

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АЛМАТИНСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ, БИЗНЕСА И ПРАВА



УТВЕРЖДАЮ

Ректор АГЭУ д.п.н., профессор
Корвяков В.А.

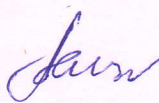

«23» 2024 г., протокол № 8

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
6В01501 Подготовка учителей информатики
6В015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

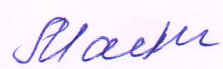
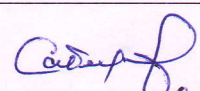
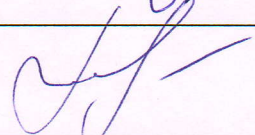
Академическая степень: бакалавр

Алматы, 2024

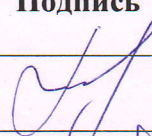
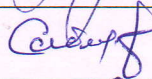



РАЗРАБОТЧИКИ:

№	ФИО разработчика	Ученая степень, занимаемая должность, место работы и/или курс обучения, название ОП	Подпись разработчиков
1	Авдарсоль С.	PhD., доцент кафедры, АГЭУ, кафедра «Педагогика естествознания и физическая культура»	
2	Абдуғали П.А.	студентка 4 курса ОП «6В01503-Подготовка учителей информатики» АГЭУ, кафедра «Педагогика естествознания и физическая культура»	
3	Суюндикова А.А.	Директор КГУ Общеобразовательной школы №46	

ОБСУЖДЕНО И УТВЕРЖДЕНО:

№	Наименование заседания коллегиального органа	Номер и дата протокола	Подпись
1	Кафедра «Педагогика естествознания и физическая культура»	№ <u>7</u> от « <u>15</u> » <u>03</u> 2024 г.	
2	Учебно-методический совет	№ <u>5</u> от « <u>20</u> » <u>03</u> 2024 г.	
3	Ученый совет	№ <u>8</u> от « <u>27</u> » <u>03</u> 2024 г.	

СОГЛАСОВАНО:

№	Должность	ФИО	Подпись
1	Директор Института «Педагогика, бизнес и право»	Нурлихина Г.Б.	
2	Начальник Управления по академическим вопросам	Нишанбаева С. З.	
3	Начальник учебного отдела	Әбілтаева Ә.И.	
4	Первый проректор	Бекенова Л.М.	
5	Рецензент, Учитель информатики «Общеобразовательной Школы» № 190	Пралиева А	

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Краткая информация об ОП

Образовательная программа	«6В01501- Подготовка учителей информатики» В период обучения образовательной программы» подготовка учителей информатики" выпускник обладает качественными знаниями в предметной области, аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками, дальнейшим непрерывным самообразованием и совершенствованием профессиональных знаний, умений и навыков, лидерскими качествами и инновационным мышлением. Подготовка профессиональных кадров для системы образования с фундаментальными знаниями и инновационными методами для осуществления педагогической деятельности в области обучения информатике. Образовательная программа предназначена для подготовки высококвалифицированных педагогических кадров по информатике, владеющих мультикультурностью, коммуникативностью, способных творчески и высокопрофессионально решать социально значимые задачи в области педагогической деятельности на современном научно-практическом уровне, а также обладающих высокой социальной и гражданской ответственностью, способных осуществлять профессиональную деятельность по следующим направлениям: -воспитание и формирование всесторонне развитой личности учащегося; - формирование систематизированных знаний в области информатики; - организация учебного процесса по информатике на современном научном уровне; - осуществление научных исследований.
Цель	Подготовка высококвалифицированных учителей информатики, владеющих профессиональными компетенциями в области современной педагогики, теории и методики обучения информатике, знающих современные информационные технологии, владеющих теоретическими и практическими знаниями для организации педагогического процесса по информатике на современном научно-методическом уровне, воспитания и формирования всесторонне развитой личности школьников и осуществления научно-исследовательских и проектных работ в области образования.
Вид ОП	действующая
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Присуждаемая академическая степень	Бакалавр образования по образовательной программе 6В01501- «Подготовка учителей информатики».
Срок обучения	4 года
Объем кредитов	240
Количество модулей	12
Язык обучения	казахский, русский
Дата утверждения ОП на заседании Ученого совета	10-04-2024
Профессиональный стандарт	педагог
Траектория	Инновационные технологии в обучении информатики

обучения	
Сфера профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – образовательной (педагогической); – учебно-воспитательной; – учебно-технологической; – социально-педагогической; – экспериментально-исследовательской; – организационно-управленческой.

1.2. Основы образовательной программы

Настоящая ОП разработана на основе Государственного общеобязательного стандарта высшего образования, предназначена в качестве основного регулирующего документа, определяющего конкретное содержание осуществления подготовки бакалавров по направлению 6В01501 - «Подготовка учителей информатики».

Образовательная программа спроектирована на основе модульной системы изучения дисциплин и содержит 12 модулей, формирующих общекультурные, специальные языковые и профессиональные компетенции. Принимая во внимание современные требования к подготовке специалистов, программа стратегически реализуется с упором на овладение инструментами управленческого учета и анализа в его широком понимании. Принимая во внимание большой интерес работодателей, она также предоставляет возможности для сотрудничества с организациями, связанными со школами и учреждениями в Казахстане, уделяя большое внимание изучению современной практики на семинарах и курсах.

1.3. Основные задачи образовательной программы «6В01501- Подготовка учителей информатики»

1.3.1 – подготовка высококвалифицированных педагогических кадров по «6В01501- Подготовка учителей информатики», владеющих поликультурностью, коммуникативностью, способных творчески и высокопрофессионально решать на современном научно-практическом уровне социально значимые задачи в педагогической сфере деятельности, а также обладающих высокой социальной и гражданской ответственностью, способных осуществлять профессиональную деятельность в следующих направлениях:

1.3.2 - воспитание и формирование всесторонне развитой личности учащегося;

1.3.3 - формирование систематизированных знаний в области «**6В01501- Подготовка учителей информатики**»;

1.3.4 - организация учебного процесса по «**6В01501- Подготовка учителей информатики**» на современном научном уровне;

1.3.5 - осуществление научных исследований.

2. Сфера профессиональной деятельности:

Данная программа направлена на подготовку высококвалифицированных кадров бакалавриата 6В01 педагогических наук по направлению, 6В015-«Подготовка учителей по естественно-научным предметам», 6В01501-«Подготовка учителей информатики».

Выпускники ОП 6В01501 - «Подготовка учителей информатики» могут работать в следующих сферах профессиональной деятельности:

- образовательной (педагогической);
- учебно-воспитательной;
- учебно-технологической;
- социально-педагогической;
- экспериментально-исследовательской;
- организационно-управленческой.

Функции профессиональной деятельности:

– способность применять в решении прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы, решать задачи производственной и технологической деятельности на профессиональном уровне, включая разработку алгоритмических и программных решений в

области системного и прикладного программирования;

– способность анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности, понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе. Соблюдать основные требования информационной безопасности;

– способность применять системный подход и математические методы в формализации решений прикладных задач;

– способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем, работать с графической информацией;

– способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Задачами профессиональной деятельности:

в области образовательной деятельности:

– обучение и развитие учащихся, организация процесса обучения и воспитания, проектирование и управление педагогическим процессом, диагностика, коррекция, прогнозирование результатов педагогической деятельности;

– ведение занятий в общеобразовательных, технических и профессиональных учебных заведениях, реализация методических знаний и прикладных умений на достаточно высоком уровне;

в области учебно-воспитательной деятельности:

– осуществление учебно-воспитательной работы в соответствии с законами, закономерностями, принципами, воспитательными механизмами педагогического процесса;

– планирование внеклассной воспитательной работы;

– решение конкретных воспитательных задач;

– выбор и использование разнообразных форм и методов воспитания и обучения школьников во внеклассной работе по информатике;

– налаживание отношений в коллективе обучающихся, учителями, работающими в данном классе и с родителями.

в области учебно-технологической деятельности:

– использование в учебном процессе инновационных педагогических технологий;

– участие в организации процесса поиска и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных средств и технологий.

в области социально-педагогической деятельности:

– формирование поликультурной личности;

– создание благоприятных условий и оказание педагогической поддержки для воспитания и развития обучающихся;

в области экспериментально-исследовательской деятельности:

– изучение научно-методической литературы;

– изучение и обобщение передового педагогического опыта в обучении информатике;

– проведение педагогических экспериментов с внедрением их результатов в учебный процесс;

в области организационно-управленческой деятельности:

– планирование содержания курса информатики на разных уровнях образования;

– определение способов организации и проведения учебно-образовательного процесса;

– участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом.

3. Ожидаемые результаты обучения ОП характеризуются тем, что:

После успешного завершения этой программы выпускник будет:

РО1 - Связывать теоретические основы информатики и современные информационные технологии обучения, применяя различные методы компьютерного дизайна, WEB-технологии;

PO2 - Определять языков на основе общения с людьми, формирование стиля общения, соблюдение языковых стандартов и использование языков в своей профессиональной деятельности;

PO3 - Формулировать мировоззрение духовной культуры, религии, связывая с многообразием современного мира, а также применять основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности в жизнедеятельности человека;

PO4 - Представлять сущность управленческой деятельности в образовании, развития инклюзивного обучения, различая психологические процессы, педагогические школы, анализировать структуру и содержание Государственного общеобязательного стандарта образования Республики Казахстан и учебных программ; планировать работу с учетом содержания, принципов, форм, методов, средств обучения и воспитания в условиях обновленного содержания среднего образования;

PO5 - Применять методы анализа информации, научных исследований и академического письма в изучаемой области; понимать значение принципов и культуры права и академической честности; приобретенные знания, умения и навыки использовать для решения задач в сфере профессиональной деятельности;

PO6 - Определять взаимозависимость между математическими формулами, планировать математические модели, выбирать современные методы, технологии проектирования;

PO7 - Создавать математические и программные модели вычислительных и информационных процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности;

PO8 - Прогнозировать и проектировать методы, алгоритмы, программы, системы, сети и проводить их количественный и качественный анализ;

PO9 - Анализировать и пересматривать запросы пользователей, выбирать современные эффективные методы, средства и технологии проектирования;

PO10 - Демонстрировать инновационные технологии в преподавании информатики, развитие у студентов исторического мышления, целостного естественно -научного мировоззрения, владеть теоретическими основами в области истории и дидактики средней школы, практическим опытом построения учебно-воспитательного процесса в условиях дистанционного обучения с применением цифровых технологий образования.

4.1 Описание модулей и дисциплин:

№	Названия модуля	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения и компетенций (коды)
М-1 Формирование исторических мировых ценностей					
1	Рассматривает казахстанскую модель экономического развития, социальной модернизаций, основы философского понимания мира, основные этапы развития	История Казахстана	Формирование у студентов исторического сознания и единства в обучении истории Казахстана, обучение активному участию в решении национальных проблем и задач, стоящих перед Республикой Казахстан. Выявление и анализ основных путей исторических событий, переживаемых народом Казахстана, ознакомление с историческими знаниями в музеях	5	-

политики и идеологии в государстве для формирования новых мировоззренческих идей, социальных процессов и явлений в развитии казахстанского общества.		Республики Казахстан, восстановление исторической памяти народа; воспитание гражданственности и патриотизма.		
	Философия	Философия- это особая форма мировосприятия, формирующая систему знаний о фундаментальных принципах и основах человеческого бытия, основных ценностных характеристиках отношения человека к природе и проявлениях общества и духовной жизни во всех смыслах. Философия синтезирует и обобщает результаты практического и духовного освоения мира, предлагая возможные стратегии и пути выбора культурно-социального развития общественной жизни, выявления и поиска культурной идентичности.	5	-

1.1 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Рассматривает казахстанскую модель социального развития, общества, его модернизацию, основы психологического понимания мира, основные этапы развития политики и идеологии в государстве для формирования новых мировоззренческих идей, явлений в развитии казахстанского общества.	Социология, политология, культурология, психология	Модуль социально-политических наук изучает общество на основе составляющих его системы и закономерностей их функционирования, развития, рассматривает проблемы политической власти, политических институтов, отношений, процессы и их закономерности, раскрывает суть культуры как особой и целостной системы человеческой жизни и деятельности, закономерности и развития, изучает основные психологические процессы личности. Направлен на формирования социально-гуманитарного мировоззрения, социально-этических ценностей для обеспечения безопасности и реализации национальных интересов	8	-
--	--	--	---	---

М-2 Инструментальный модуль

2	Развивает навыки правильного использования	Иностранный язык 1	Сформирует ценностного отношения к языку как культурному феномену. Формирует коммуникативные	10	-
---	--	--------------------	--	----	---

различными формами, видами устной и письменной коммуникации в учебной и профессиональной деятельности, системой функциональных стилей, синтаксисом на заданном тематическом материале в конкретной ситуации, самостоятельной подготовки текстов различной принадлежности		умения и навыки в социально-бытовой сфере общения: Я и моя семья. Человек и его здоровье. Социально-культурная сфера общения. Карта мира. Обычаи и традиции. Будущая профессия. Отдых. Современное жилище. Семья в современном обществе. Культурно-исторический фон. Образование. Моя профессия. Человек и природа, экологические проблемы. Новости, СМИ, реклама.		
	Казахский (русский) язык 1	Развивает навыки правильного применения лексики, научных терминов, синтаксических конструкций при устной и письменной коммуникации; формирует умения и навыки вести деловую беседу, оформлять письма, доклады, рецензии, эссе, осмысленно читать тексты, в повседневной и профессиональной речевой ситуации соблюдать основные качества образцовой речи: точность, понятность, чистоту, правильность речи, демонстрирует основные методы и приемы различных типов устной и письменной коммуникации	10	-

КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)

OOD KV	Теория правовой, экономической, экологической безопасности и антикоррупционной культуры	Изучает основные правовые понятия и категории, нормы объективного права их отличие от субъективного права, основные правовые институты, явления и процессы, проходящие в государстве и обществе, дает знания об эстетических понятиях и категориях, содержании, особенностях и сущности антикоррупционной культуры, способах предупреждения профессионально-нравственной деформации, особенностях культуры нетерпимости к коррупции, правоприменительной практики в сфере противодействия коррупции в Республике Казахстан.	5	ON 2
--------	---	---	---	------

М-3 Модуль физической культуры

3	Обеспечивает полноценную физическую и культурную профессиональную деятельность, приобщает к здоровому образу жизни, культуре, способствует формированию специалиста, обладающего широким кругозором, знакомого с лучшими достижениями мировой культуры, способного к научному и техническому творчеству	Физическая культура	Формирует психофизические способности человека в процессе осознанной двигательной активности, <u>культуры</u> , представляющую собой совокупность ценностей и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития человека, совершенствования его двигательной активности и формирования <u>здорового образа жизни</u> , социальной адаптации путём физического воспитания, физической подготовки и физического развития.	8	-
---	---	---------------------	---	---	---

М-4. Модуль социально-гуманитарного и профессионального образования

4	Формирует умения и навыки межкультурно-коммуникативной, познавательной, мыслеформирующей компетенций, самостоятельной работы с языковым материалом и профессиональными терминами по избранной специальности, практические навыки по защите окружающей среды, экологического мышления, осознанного понимания роли религии в системе духовной	Профессиональный английский язык	Курс обучения предполагает формирование лингвистической, дискурсивной и социокультурной компетенции студентов, приобщение к культуре стран изучаемого языка, приобретение навыков профессиональной речи на иностранном языке, развитие навыков перевода текстов по специальности. Обзор грамматики, методики чтения и подготовки к письменной работе, написание эссе, методики аудирования и говорения. Компетенции предполагают знания и умения студентов применять в коммуникативной и профессиональной деятельности.	5	ON 2
		Академический английский язык	Академический английский язык — Содержание курса охватывает комплекс вопросов, связанных с формированием коммуникативных компетенций, умением использовать иностранный язык в профессиональных и академических целях с	5	ON 2

<p>культуры современного общества.</p>	<p><i>Основы теории изучаемого языка</i></p>	<p>применением знаний профессиональных терминов, грамматических конструкций, характеристик научных дискурсов на английском языке. Содержание курса развивает у студентов навыки и умения представлять доклады и научные публикации, рецензировать научную литературу, общаться в устной и письменной форме для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Для формирования вышеперечисленных компетенций используются следующие методы активного/ интерактивного обучения: ролевые игры, интеллект-карты, групповые обсуждения, работа в малых группах и др.</p> <p><i>Основы теории изучаемого языка - Введение международной образовательной модели, международно-признанных стандартов управления и оценки качества образования, требуют организации учебного процесса согласно современным образовательным тенденциям. Основной целью курса является формирование лингвистической, межкультурно-коммуникативной и профессионально-адаптивной компетенций студентов, подготовка бакалавров к будущей филологической и научно-исследовательской деятельности, развитию критического мышления к теоретическим основам, к различным подходам и направлениям развития теории языка.</i></p>		
	<p>История казахской письменности</p>	<p>Письменная культура является одним из важнейших факторов государственности. История казахской письменности определяет роль развития языка, культуры и грамотности целого народа. Овладение орфографическими правилами казахского языка, пропаганда культуры грамотного письма путем обучения становлению</p>	<p>3</p>	<p>ON 2</p>

		<p><i>Теория письма</i></p>	<p>казахской письменности на исторических этапах, ставших основой наших духовных ценностей. Анализ проектов казахского алфавита на основе современной латинской графики, формирование объективного мнения.</p> <p><i>Изучение алфавита, используемого в казахской культуре и истории, особенности правописания для учащихся и обучение их грамотному письму. Изучить законы возникновения и формирования языка, взаимоотношения языка и общества, области языкознания, умение создавать систематическую, генеалогическую, типологическую классификацию языка. Формирование на научной основе этимологических и этнолингвистических признаков, системы словообразования, личных и функциональных, семантических причин и следствий грамматических структур, характера слова и строения предложения.</i></p>		
		<p>Основы предпринимательства</p> <p><i>Организация бизнеса</i></p>	<p>В процессе повышения конкурентоспособности национальной экономики особую роль играет предпринимательская деятельность предприятий и организаций. Инициатива, риск, знание и умение предпринимателей позволяют с максимальной эффективностью использовать социально – экономические ресурсы предприятий (фирм), организации системы национальной экономики.</p> <p><i>Организация бизнеса рассматривается как особо важная часть обучения предпринимательству. Речь идет о переходе к новой стадии современных видов бизнеса, начиная с истории организации бизнеса. Будет рассказано о становлении среды среднего и</i></p>	3	ON 3

<p>о и личностно-ориентированного подхода, сущность инклюзивного образования.</p>	<p><i>современной школе</i></p>	<p><i>менеджмент и управление в современной школе определяет пути реализации и внедрения основ менеджмента в практику общеобразовательных средних школ на основе анализа теории педагогического менеджмента и практического опыта, модели системы деятельности школьного менеджера; усваивает педагогические основы менеджмента и путей его внедрения в практику управления общеобразовательной школы; вооружает будущих педагогов знаниями, умениями, навыками педагогического менеджмента</i></p>		
	<p>Технологии критериального оценивания</p>	<p>Объясняет сущность понятия «технология критериального оценивания»; показывает критериальный подход к оцениванию образовательных результатов как средство повышения мотивации обучающихся; рассматривает технологию критериального оценивания в логике компетентностного и личностно-ориентированного подхода, объективность оценки качества знаний учащихся на современном этапе инновационного развития образования. Дисциплина позволяет ориентироваться в таких вопросах, как о современных моделях оценки учебных достижений учащихся, организация системы критериального оценивания учащихся и методы, формы и средства ее реализации</p>	<p>3</p>	<p>ON 3</p>
	<p>Педагогика</p>	<p>Дисциплина ориентирована на развитие интереса студентов к будущей профессии педагога и стимулирование последующего профессионального самообразования и самосовершенствования, изучающая содержание, формы и методы воспитания. Курс направлен на развитие у студентов: - навыков планирования, организации прогнозирования, управления и анализа педагогического процесса;</p>	<p>3</p>	<p>ON 4</p>

			- владения различными методиками и технологиями воспитания и обучения в рамках обновленного содержания среднего образования		
		Инклюзивное образование	Дисциплина рассмотрит изучение необходимости и сущности инклюзивного обучения и воспитания детей с особыми образовательными потребностями в контексте стратегии гуманизации образования, психологопедагогических основ, моделей и содержания инклюзивного и интегрированного образования в РК. Курс ориентирован на формирование профессиональной компетентности педагога в работе с детьми с особыми образовательными потребностями в условиях массовой общеобразовательной школы, готовности к взаимодействию с участниками образовательного процесса. Ознакомит с современными формами, методами и технологиями коррекционной и развивающей работы с детьми с особыми образовательными потребностями.	3	ON 4
		Информационная безопасность и защита информации <i>Информация и управление информационными систем</i>	Данный курс является кратким введением в информационную безопасность и защиту информации и содержит лекции для студентов ИТ-специальностей, упражнения, материалы для практических занятий и лабораторных работ. Содержание курса соответствует актуальным требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования. Так же узнаете, чем криптография отличается от стеганографии. Преимущества и недостатки симметричных и асимметричных шифров. <i>Исследует ансамбль теоретических познаний и практических способностей в области управления ценностью информационных систем и</i>	4	ON 5

			<p><i>информационные технологии. Управления связи с задачами увеличения производительности применения информационных ресурсов, информатизации общества, управления организационными системами, и нацелен на практическое использование и освоение технических и программных средств компов, например же офисной техники, локальных и массовых сетей.</i></p>		
		Профориентация учителя	<p>Дисциплина расширит знания о теоретических основах профориентологии, поможет выявить профессиональное самоопределение личности; сформирует умения планирования и организации профориентационной работы, её содержания, форм и методов профориентации; способствует компетентному отношению к профессиональной деятельности. Дисциплина предоставит возможность обучающимся определить своё место в мире профессий, оценить свои профессиональные способности, найти личностный смысл в профессиональной деятельности.</p>	5	ON 3
		<p>Академическое письмо</p> <p><i>Развитие навыков письменной речи</i></p>	<p>Курс знакомит студентов с основными особенностями научного стиля речи и письма, систематизирует знания о наиболее распространенных жанрах устного и письменного академического дискурса, формирует умения создания академических и научно-педагогических текстов. Осваивает основные принципы коммуникации в академической среде. В рамках курса студентами будут освоены навыки написания академических текстов: реферата, эссе, научной статьи, научного доклада, презентации к докладу, рецензии.</p> <p><i>Формирует у учащихся письменную коммуникативную компетенцию, которая включает владение письменными знаками,</i></p>	3	ON 2

			<p>содержанием и формой письменного произведения речи. Формирует у учащихся необходимые графические автоматизмы, речемыслительные навыки и умение формулировать мысль в соответствии с письменным стилем, расширение знаний и кругозора, овладение культурой и интеллектуальной готовностью создавать содержание письменного произведения речи, формирование аутентичных представлений о предметном содержании, речевом стиле и графической форме письменного текста.</p>		
		Учебная практика	<p>По итогам прохождения учебной практики студенты будут знать и понимать структуру, содержание государственных общеобязательных стандартов, типовых программ предмета; применять нормативно-правовую базу и междисциплинарные знания, организовывать воспитательную работу в мультикультурной среде образовательной организации, отражать результаты проектирования и анализа воспитательной деятельности в отчётной документации, осуществлять подбор дидактических материалов к конкретному занятию.</p>	2	-
М-6 Методика преподавания языков программирования					
6	<p>Изучает базовые методы программирования для углубленного изучения информатики, эффективной практики разработки программного обеспечения, программирования в Windows на языки Delphi, Си, C++, C#, JavaScript, PHP и.т., основы</p>	<p>Методы программирования компьютерных игр</p> <p><i>Языки и</i></p>	<p>В этом курсе рассматривается создание компьютерных игр с помощью Pygame и с помощью языке программирования Python. В процессе изучения дисциплины студенты узнают о библиотеке Pygame и функционал. Цель курса – дать первичное понимание процессов разработки и дальнейшего управления игровым проектом. В конце концов студенты овладеют знаниями создания компьютерных игр, повышаются интересы учащихся к изучению информационных технологий.</p> <p><i>Курс охватывает основы</i></p>	4	ON 7

<p>языка программирования Delphi, Си, C++, C#, JavaScript, PHP и т. разработку объектно-ориентированных продуктов и программирование в Windows.</p>	<p>технологии программирования</p>	<p>алгоритмизации задач, классификацию языков программирования, классификацию типов данных и операторов в алгоритмических языках, разработку программ с использованием подпрограмм, стандартных модулей, стилей программирования, показателей качества программирования, методов отладки и тестирования программ. Развитие профессионального кругозора и алгоритмического мышления студентов. Выработка у студентов навыков решения задач, требующих разработку и формализацию алгоритмов на современных языках программирования.</p>		
	<p>Основы финансовый грамотности</p>	<p>Повышение уровня финансовой грамотности позволяют обучающимся принимать рациональные финансовые решения, решать возникающие финансовые проблемы и своевременно распознавать финансовые мошенничества. Курс «Основы финансовой грамотности» направлен на получение знаний и навыков в области управления личными финансами. В рамках курса обучающиеся научатся использовать на практике всевозможные инструменты в области финансов, сохранять и приумножать накопления, грамотно планировать бюджет, получат практические навыки по исчислению и уплате налогов и правильному заполнению налоговой отчетности, научатся анализировать финансовую информацию и ориентироваться в финансовых продуктах для выбора адекватной инвестиционной стратегии.</p>	5	ON 3
	<p>Алгоритмизация и языки программирования</p>	<p>Программирование является важнейшей составляющей в подготовке высококвалифицированных специалистов не только в сфере информационных технологий, но и в других областях науки и</p>	3	ON 8

			<p>техники. Процесс программирования составляют алгоритмизация и реализация алгоритма на одном из языков программирования. В данном курсе студент освоит основные структуры данных и алгоритмы, которые послужат фундаментом для всех дальнейших знаний в области компьютерных наук и программной инженерии.</p>		
		<p>Объектно-ориентированное программирование C/C++</p> <p><i>Обучение объектно-ориентированному языку программирования</i></p>	<p>C++ является одним из наиболее популярных языков программирования и высоко ценится за свою эффективность и простоту. Язык используется при разработке игр, систем реального времени и приложений с графическими библиотеками. В этом курсе вы изучите основы программирования и методы его использования и базовые понятия. Цель дисциплины - понимание и применение основных принципов разработки, знание основных конструкций языка C++, достаточного для реализации решения задач в последующих курсах</p> <p><i>В рамках данного курса студенты познают основы объектно-ориентированного программирования (ООП) на языке C++. Изучаются такие составные предметы ООП как инкапсуляция, наследование, полиморфизм (перегрузка операторов, виртуальные функции, шаблонные функции и классы), шаблоны проектирования классов, основы C++. В ходе освоения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» студент развивает следующие компетенции: Умение спроектировать классы на языке C++;</i></p>	5	ON 8
		<p>Объектно-ориентированное программирование Lazarus</p>	<p>В курсе рассматривается среда программирования Lazarus и компилятор FPC. Lazarus — свободно распространяемая среда программирования на Объектном Паскале, бесплатный аналог</p>	5	ON 8

		Delphi. В этом курсе студенты смогут для себя выделять немаловажные свойства объекта, которые различает его от иных объектов; создавать объекты внутри прибора объектов от иных объектов и группировать данные и способы работы с ними в общее понятие «объект».		
	Мобильное программирование	<p>На сегодняшний день большие и маленькие банки, магазины, пиццерии, клубы, школы, салоны красоты, туроператоры, медцентры и службы доставки делают мобильные приложения, чтобы упростить управление бизнес-процессами для привлечения новых клиентов. В этой книге вы узнаете, как улучшить ваш бизнес, независимо от сферы деятельности, может создать собственное мобильное приложение, чтобы выжить в конкурентной борьбе, получить конкурентное преимущество, зарабатывать больше, проще и быстрее.</p> <p><i>В курсе рассматриваются технологии программирования и разработки приложений в всевозможных мобильных операционных системах. Абстрактные концепции разработки мобильных приложений. Основы проектирования, разработки и программирования мобильных приложений и игр. Программирование мобильных девайсов, сервисов, служб. Исследование базисного прибора платформ IOS, Android. Способности платформ для разработки мобильных систем. Внедрение аппаратных детекторов и нормальных хранилищ инфы в рамках платформы.</i></p>	5	ON 9
	Технологии мобильного программирования и дополненная реальность			
	Компьютерное моделирование и программирование	В курсе исследуется создание математических (MATLAB, Maple) и компьютерных моделей (SketchUp) прикладных задач из всевозможных областей работы. В ходе исследования курса учащиеся	5	ON 7

		<p><i>Компьютерная математическая система</i></p>	<p>обучают способностями сотворения модели объектов в 3D – редакторе, вывозить 3D-модель для печати (Cura, Blender и др.), разработки и изучения модели процессов (физических, био и экономических) в электрических таблицах.</p> <p><i>В этом курсе будет углублено изучаться матричная система MATLAB, занимающей лидирующее место в области численных научно-технических вычислений, расчетов и моделирования. Основное внимание уделено описанию основ применения и языка программирования базовой системы MATLAB, реализации численных методов вычислений и визуально-ориентированному проектированию графического интерфейса пользователя. Приведены сотни примеров применения MATLAB в учебных, научно-технических и математических вычислениях и расчетах.</i></p>		
М-7 Прикладная математика					
7	<p>Изучает вероятностные закономерности при взаимодействии случайных факторов, массовых однородных случайных явлений в науке и жизни общества, статистические данные для научных и практических выводов, основные понятия, методы фундаментальных математических дисциплин для решения численных методов базовых</p>	<p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p><i>Основные курсы теорий вероятностей</i></p>	<p>Этот курс знакомит с основными понятиями и теоремами теории вероятностей, такими как случайные события, вероятность, случайные функции, корреляция, условная вероятность, закон больших чисел и предельные теоремы. По математической статистике излагаются основы выборочного метода, теории оценок и проверки гипотез. Изложение теоретического материала сопровождается рассмотрением множества примеров и задач. Это, в свою очередь, обеспечивает широкое применение теоретических материалов.</p> <p><i>Этот курс посвящен основам теории вероятностей. Теория вероятностей используется во многих случаях, в том числе при решении комбинаторных задач. Сначала дается классическое</i></p>	5	ON 6

			<p><i>наука о том, как координировать различные объекты, как их комбинировать, не исследуется глубже. Другими словами, с одной стороны, это наука о том, как вычислить количество комбинаций определенного типа, а с другой-о том, как найти комбинацию с некоторым оптимальным свойством. Поэтому будущие учителя математики (информатики) должны иметь полное представление об этом.</i></p>		
	<p>Линейная алгебра и аналитическая геометрия</p> <p><i>Высшая математика</i></p>	<p>Отличительной чертой данного курса является широкое использование матричного аппарата, поэтому изложение начинается введением понятия матрицы и действий над матрицами. После чего изучаются определители порядка n, обратные матрицы и решение матричных уравнений. Матричный аппарат позволяет довольно компактно изложить теорию систем линейных уравнений. Изучаются некоторые геометрические объекты: прямая на плоскости, и в пространстве, плоскости, кривые и поверхности второго порядка.</p> <p><i>Этот курс охватывает основные разделы высшей математики: введение в математический анализ, теорию функций с одной переменной, теорию функций с несколькими переменными, векторную алгебру, аналитическую геометрию. Потому что, гораздо большую роль играет высшая математика, изучающая переменные величины и текущие процессы, для анализа которых алгебры и геометрии недостаточно. Это позволяет будущим школьным учителям четко понимать только основные понятия.</i></p>	5	ON 6	
	<p><i>Численные методы (Minor)</i></p>	<p>Так как любое число представляется в компьютере в конечной форме, то численные методы – это методы приближённого решения математических задач. Данный</p>	5	ON 6	

			курс содержат шесть разделов: основы теории погрешности вычислений, численное решение систем линейных алгебраических уравнений, численное решение алгебраических и трансцендентных уравнений, интерполяция и аппроксимация, численное интегрирование и численное решение дифференциальных уравнений и их систем.		
		Математический анализ (<i>Minor</i>)	Математический анализ – часть математики, в которой изучаются функции и их обобщения методами теории пределов. Поскольку понятие предела тесно связано с понятием бесконечно малых, то можно сказать, что математический анализ – часть математики, в которой функции и их обобщения изучаются методами бесконечно малых. Математический анализ и алгебра, переплетаясь, образовали теперь ту корневую систему, на которой держится разветвленное дерево современной математики.	5	ON 6
		Дополнительные главы математического анализа (<i>Minor</i>)	В этом курсе излагаются современная теория множеств и, на ее основе, теория функций действительной переменной, теория функций комплексной переменной и основы функционального анализа. При изучении данного курса рассматриваются основные теоремы и интересные задачи с краткими доказательствами. Такая особенность курса показывает, что при его изучении приоритет отдается практической стороне. В результате систематизируются и закрепляются знания обучающихся по математическому анализу.	5	ON 6
		Теория и методика обучения математике (<i>Minor</i>)	Курс теории и методики обучения математике предназначен для подготовки студентов к преподаванию математики в школе. Для будущего учителя особенно ценным являются материалы по межпредметной интеграции и межпредметным	5	ON 6

			связям и методике их использования в процессе преподавания математики в школе. В то же время нужно выбирать те связи, которые будут способствовать конкретизации знаний, умению делать самостоятельные выводы и обобщения. Все это основано на целях обучения как результатов обучения.		
М-8 Прикладная информатика					
8	Раскрывает значение информатики в формировании личности школьника на разных уровнях обучения, традиционные и инновационные методы обучения по информатике, принципы работы современной микропроцессорной техники, принципы построения, специфику векторных систем, систем обработки сигналов, методы и средства автоматизации, работу с современными информационными системами.	Теоретические основы информатики <i>Теория языков и автоматов</i>	<p>В этом курсе рассматривается дисциплина «Теоретические основы информатики» так как теоритическая часть является фундаментом, на котором сформировывается знания в таких сферах как аналитика, моделирование-проектирование и программирование. Основной целью курса является понимания теоритических основ информатики и их в дальнейшем применения на практике для экономических решении задач. Особенность данного курса идет основной упор на бизнес-информатику.</p> <p>В курсе рассматриваются общепринятые темы для развития навыков будущих студентов бакалавриата в курсах «Теория автоматов и формальных языков» и «Теория алгоритмов». В этих курсах рассмотрены основные теории формальных языков, грамматик и автоматов. Все термины данных курсов изложены на понятном языке, без сложных математических терминов, а утверждения закреплены твердыми обоснованиями и доказательствами.</p>	5	ON 5
		Методика преподавания информатики	Открывает роль и смысл школьного курса информатики в формировании со всех сторон развитой личности подростка на различных уровнях изучения, применяя классические, инноваторские способы изучения, управление интеллектуальной работой студентов, компанию занятий по информатике для	5	ON 4

			становления внимания к предмету. Студент будет знать алгоритмы и структуры данных, основы теории вычислений, практические методы, а также краткое ознакомление с некоторыми современными областями информатики.		
		Архитектура компьютера и операционные системы	Исследует принцип работы прогрессивной микропроцессорной техники, лежащей в базе ЭВМ, и встраиваемых систем, способов организации взаимодействия процессора с памятью и наружными приборами, их воздействия на эффективность выполнения программного кода, главные основы возведения, специфику векторных систем, систем обработки сигналов. Также получение теоретических знаний в области архитектуры компьютерных систем, принципов организации ввода / вывода и программирования на машинном уровне, приобретение практических навыков программирования.	5	ON 7
		<i>Системное программное обеспечение</i>	<i>В курсе рассматриваются познания о структуре и средствах системного программного обеспечения на компьютере, организации управления системными процессами, конфигурации и администрировании операционных систем. В ходе исследования изучения курса учащиеся научатся применить функции и способы операционной системы для управления аппаратными ресурсами компа и применить способности передового системного программного обеспечения при выполнении практических задач.</i>		
М-9 ИТ-модуль					
9	Изучает сущность понятий «цифровая образовательная среда»,	Информационно - коммуникационные технологии	Предмет рассматривает роль ИКТ в ключевых секторах развития общества, стандарты в области ИКТ, введение в компьютерные системы, архитектуру	5	-

«информатизация», «цифровые образовательные технологии», формирует способности использовать и реализовывать их в учебно-воспитательном процессе		компьютерных систем. Овладеют навыками программного обеспечения, ознакомятся с операционными системами, взаимодействием человека и компьютера. Освоят системы баз данных, смогут анализировать данные, управлять данными, сетями и телекоммуникациями. Углубляет знания о кибербезопасности, облачных и мобильных технологиях.		
	Цифровые образовательные технологии	Практический направление, направленный на составление способностей использования цифровых технологий для организации учебного процесса и разработке методических материалов. Направление создает способности владения цифровыми программками и техническими способами всех направлений цифровизации образования: компьютерными программками программами организация и управления образованием; цифровыми технологиями изучения и дидактическими вероятностями информационно-коммуникационные технологии, виртуальной средой и дистанционными обучающими технологиями.	4	ON 5
	Методы и технологии дистанционного образования	Дисциплина содействует раскрытию мнения дистанционного изучения в образовании, ориентирована на овладение студентами форм, способов, способом и технологиями дистанционного изучения, e-Learning; обсуждение моделей изучения в дистанционном образовании с поддержкой Moodle, Zoom, GoogleClassroom и внедрение автоматической системы управления обучением. Дисциплина формирует навыки самостоятельной разработки и апробации автоматизированных моделей и тематической обработки данных.	3	ON 5
М-10 Сетевые технологии и информационные системы				
Формирует	Компьютерные	В данном курсе учащиеся получают	5	ON 10

10	<p>теоретические и практические навыки информационного обслуживания, анализа информационных потребностей, выбора ИКТ при решении прикладных задач и создания ИС, разработки вебсайтов, строящих его визуальность и функциональность в браузере или мобильном устройстве пользователя, обучения современным языкам программирования</p>	<p>сети и информационная безопасность</p> <p><i>Безопасность программ и данных</i></p>	<p>познания о компьютерной сети, принципе работы сетей, ее обликах и топологиях, сетевых компонентах, работе с файлами совместного доступа. А еще рассматриваются способы и способы обороны инфы и умственной принадлежности, «конфиденциальность» и «целостность» данных и меры защищенности – запасное копирование и шифрование данных, например же способы идентификации личности.</p> <p><i>Основные способы шифрования. Криптографические протоколы с примерами их применения при заключении практических задач. Базисные методы, используемые в криптосистемах, а еще меры принимаемые для увеличения защищенности программ и данных. Обнаружение, поправка и предотвращение уязвимостей в компьютерных сетях, ориентирована на исследование способов обороны и обезличивания индивидуальных данных. Выявление уязвимостей на различных шагах актуального цикла программ.</i></p>		
		<p>Веб проектирование и облачная технология</p> <p><i>Компьютерные сети и web технологии</i></p>	<p>Облачные технологии повседневно широко используются в математике, физике, археологии, исследованиях атмосферы и климата, медицине, космических исследованиях, энергетике и других сферах. Они дают возможности научных исследований за счет собственных мощностей, способствуют развитию науки в неблагоприятных странах и областях, помогают развивать международное научное сотрудничество, предоставляют максимальный уровень кибербезопасности, позволяют оптимизировать расходы и воздействие на окружающую среду.</p> <p><i>В курсе рассматриваются</i></p>	5	ON 1

			<p>компьютерные сети, их составляющие, топология сетей, сетевые функции, протоколы, комплект протоколов OSI (The Open Systems Interconnection model), зодчество сети, технологии разработки и применения веб-приложений. В ходе курса учащиеся обучаются способностями сотворения компьютерной сети, выбора действенной топологии, выявления и уничтожения поломок в сети, сотворения сайта, наполнения его содержания, продвижения и сотворения java-апплетов.</p>		
М-11 STEM образование					
11	<p>Раскрывает основные понятия компьютерной графики, ее назначение, функциональные возможности в различных областях ее применения, суть программного обеспечения растровой, двумерной и трехмерной векторной графики, необходимость освоения математического и алгоритмического обеспечения для проектирования графических приложений.</p>	<p>Компьютерная графика</p> <p><i>Разработки интерактивного интерфейса</i></p>	<p>Исследует главные мнения компьютерной графики, ее предназначение, активные способности в всевозможных областях ее использования для привития внимания к компьютерной графике, выработке практических способностей работы с программным обеспечением растровой, двумерной и трехмерной векторной графики, освоения математического и алгоритмического обеспечения для проектирования графических приложений. Так же знакомятся с основными понятиями, принципами компьютерной графики.</p> <p><i>В данном курсе рассматривается понятие интерактивного интерфейса. Техно перрон и образ интерфейса. Основы разработки интерактивного интерфейса. Создание высококачественного интерфейса. Освоение комплекта инструментов, приёмов и способов для сотворения интерфейса. Проектирование неплохого поведения. Метафоры, идиомы, ожидаемое предназначение. Зрительный дизайн интерфейсов. Типовые заключения реализации интерактивных интерфейсов. Режимы синхронизации</i></p>	5	ON 8

			<i>интерфейсов. Обнаружение и корректировка промахов передачи.</i>		
		Обучение интеллектуальных систем в средней школе	Направление учитывает ознакомление учащихся с технической постановкой ведущих задач, решаемых системами искусственного происхождения интеллекта; с концепциями и способами, элементами базу для осознания передовых достижений искусственного происхождения искусственного разума. В ходе курса у учащихся складываются способности преподавания умственных систем в школе. Еще рассматривается осуществление умственных систем с поддержкой языков программирования Python, C++ и др.		ON 4
		<i>Основы искусственного интеллекта</i>	<i>Главные направленности дел в области искусственного происхождения разума. Синтаксис языка программирования для искусственного происхождения разума. Особенности познаний и модели их представления. Способы разработки и сотворения экспертных систем. Технологические и активные стереотипы, передовых моделей и способов оценки свойства и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств. Изучение основных принципов и механизма влияния технологий искусственного интеллекта.</i>	5	
		Робототехника в образовании	Разрабатывать лекций, практических, самостоятельных занятий рассматриваются актуальные научные и инженерные нюансы интеллектуализации, автоматизации в экстремальной и мобильной робототехнике, в что количестве по направленностям: основы обработки сигналов от датчиков информации (в что количестве базирующиеся на бионическом подходе), умственные информационно	5	ON 5

		<i>Робототехника и мехатроника в образовании</i>	<p>измерительные и управляющие системы, распределённое массовое управление, мехатроника, сенсорика и учебная робототехника.</p> <p><i>Направление исследует подробности мехатронных модулей, образовательных ботов и их конструирование, основы объединения компьютерных и электротехнических компонент, на основании их задумываются и формируются инноваторские системы и машины. А еще создает способности по разработке и конструированию образовательных ботов и систем, оформлять конструкторские проектные бумаги для приготовления подробностей и электрических схем мехатронных систем и роботов.</i></p>		
М-12 Аппаратно-программная поддержка образовательного процесса					
12	<p>Вооружает теоретическими знаниями об основных понятиях, программном обеспечении, протоколах, технологии /клиент/сервер, основах WEB – технологии, использования ее в своей практике и современной сетевой технологии, теоретическими и практическими программными методами и средствами защиты информации при реализации информационных процессов.</p>	<p>Методика организации исследовательской деятельности в школе</p> <p>Научные основы школьного курса информатики</p>	<p>Критерии организации исследовательской работы и способ изучения. Становление и укрепление способностей рефлексии самостоятельной работы при работе с разными источниками инфы, ознакомление итогами изучений, освоение способов научного знания. Под исследовательской работой понимается работа студентов, связанная с заключением учениками творческой, исследовательской задачи неведомым заключением и допускающая присутствие ведущих рубежей работы, свойственных для изучений в науке.</p> <p><i>Задача и задачи научных дел в области информационных технологий. Методы организации школьных научных дел. Способы проектирования научно-исследовательских дел. Способности использования ведущих и запасных средств разработки проектных дел. Переход к использованию учебно-методических комплексов в</i></p>	5	ON 4

			<i>подготовке специалистов позволяет повысить качество образовательного процесса, производительность труда преподавателя, снизить зависимость качество обучения от уровня квалификации преподавателя.</i>		
		Психолого-педагогическая практика	Целью психолого-педагогической практики является приобщение студента к социальной среде предприятия или организации для приобретения компетенций, необходимых для успешной адаптации в профессиональной сфере. И по итогам прохождения практики студенты смогут работать с классом, проводить, анализировать и планировать учебно-воспитательный процесс, применять психолого-педагогические основы использования современных ИКТ, смарт и спецтехнологий в стратегии обучения.	2	-
		Педагогическая практика	Педагогическая практика направлена на установление связей между теоретическими знаниями и практикой; формирование у студентов практических умений и навыков планирования, организация и проведения учебной, внеклассной, воспитательной работы по предмету; умения оформлять соответствующую документацию по работе профессиональной деятельности. Практика позволяет студентам осуществлять диагностическую деятельность, адаптироваться к школе, формировать коммуникативную культуру, развивать организаторские умения.	6	-
		Производственная практика	Практика направлена на апробирование профессиональной позиции в условиях реальной деятельности: формирования профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды. Приобретение	15	-

			практических умений и навыков преподавательской деятельности в образовательных учреждениях, завершающих формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Практика формирует у студентов навыки самостоятельно анализировать имеющуюся информацию.		
Итоговая аттестация					
12	Предполагает сбор всех необходимых материалов для качественного написания диплома, самостоятельно выполненное и законченное исследование по избранной тематике, имеющее теоретическое и практическое значение, проверку и оценивание знаний выпускников в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта по специальности	Написание и защита дипломной работы (проекта)	Предусматривает как конечный результат профессиональной подготовки по специальности и выполняется на последнем году обучения; представляет собой самостоятельно выполненное и законченное исследование по избранной тематике; имеет теоретическое и практическое значение; дает государственной экзаменационной комиссии полное представление о профессиональной подготовке выпускника, его соответствии профилю специальности и присваиваемому уровню квалификации.	8	-
ВСЕГО КРЕДИТОВ				240	

4.2 Матрица соответствия модулей к результатам обучения

Модули	РО	РО	РО	РО	РО	РО	РО	РО	РО	РО
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
М-1 Формирование исторических мировых ценностей								+		
М-2 Инструментальный модуль			+							
М-3 Модуль физической культуры		+								
М-4 Модуль социально-гуманитарного и профессионального образования					+					+
М-5 Инновационный образовательный модуль	+							+		
М-6 Методика преподавания языков программирования			+			+				
М-7 Прикладная математика						+				
М-8 Прикладная информатика									+	
М-9 IT – модуль				+				+		
М-10 сетевые технологии и информационные системы							+			
М-11 STEM образование										+
М-12 Аппаратно-программная поддержка образовательного процесса										+

5. Профиль компетенций выпускника (Модель выпускника)

5.1 В процессе обучения выпускник приобретет следующие

- **Общие компетенции (лично-поведенческие):**

ОК1 - способен к формированию и объективной оценке личностного уровня притязаний, владеет навыками повышения уровня интеллектуального развития обучающихся, учит детей креативности и инновационности;

ОК2 - способен использовать в профессиональной деятельности знания основ ораторского искусства, мировой классической литературы и искусства;

ОК3 - способен работать в условиях неопределенности и выполнять сложные аналитические задачи, требующие творческого подхода

ОК4 - владеет ключевыми понятиями и основными положениями развития рыночной экономики и политических процессов, понимает новую философию воспитания и обучения подрастающего поколения, основы предпринимательско-инвестиционной деятельности;

ОК5 - *умеет* критически мыслить, жить в эпоху быстроразвивающихся цифровых технологий, обращаться с крупными массивами данных, эффективно работать в команде, быстро адаптироваться к изменениям.

ОК6 - последовательно и грамотно *формулирует и высказывает* свои мысли на родном и иностранном языках, *владеет* навыками устной и письменной речи на казахском (русском), иностранном языках для работы с научными и специальными текстами и публичных выступлений;

ОК7 - *использует* основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; *имеет* глубокое понимание цифровых сред, способность интуитивно адаптироваться к новым условиям и создавать новый контент.

ОК8 - *способен использовать* основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, *умеет выстраивать* собственную образовательную траекторию в течение всей жизни для саморазвития и профессионального роста;

ОК9 - *осознает* принципы организации научного исследования, способы достижения и построения научного знания;

ОК10 - *способен* к формированию навыков здорового образа жизни в соответствии с требованиями гигиены, охраны труда и правилами защиты от возможных негативных внешних воздействий, *использовать* средства и методы физического воспитания и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

5.2 Профессиональные компетенции:

ПК1 - *осознает* специфику среднего образования, владеет средствами организации исследовательской деятельности в образовании детей разных возрастов;

ПК2 - *владеет* теоретическими основами и технологиями обучения технологии дистанционного образования и ее смежных дисциплин общеобразовательной школы;

ПК3 - *знает* концептуальные и теоретические основы Мобильного программирования и ее смежных технологиях мобильного программирования и дополненной реальности и дисциплин, их место в общей системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние;

ПК4 - *владеет* системой знаний о фундаментальных Веб проектированиях и облачной технологии, законах и теориях, *природной сущности явлений и процессов*;

ПК5 - *способен применять* знание теоретических и исследовательских основ искусственного интеллекта и ее смежных интеллектуальных систем и дисциплин, их технологии обучения, владеет методами формирования предметных умений и навыков школьников, владеет приемами формирования интереса к искусственному интеллекту и использования знаний в области интеллектуальных систем и ее смежных дисциплин в повседневной жизни;

ПК6 - *владеет* навыками организации и постановки робототехники по предмету робототехники и мехатроники исследования (лабораторно-практического, демонстрационного, компьютерного);

ПК7 - *способен применять* знания организации исследовательской деятельности, фундаментальной и прикладной исследовательской деятельности для анализа и синтеза закономерностей, явлений и процессов;

ПК8 - *способен использовать* защиту по управлению информационных систем и их методы исследования, программирование и современные информационно-коммуникационные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации;

ПК9 - *способен реализовывать* аналитические и технологические решения в области компьютерного моделирования и программирования;

ПК10 - *владеет* методами теоретического анализа результатов наблюдений и исследований, приемами компьютерного моделирования в информационной безопасности и защиты информации.

6. Критерии и методы оценивания. Принципы академической честности

Оценке «отлично» соответствуют оценки А, имеющая цифровой эквивалент 4,0 и процентное содержание 95-100% и А-, имеющая цифровой эквивалент 3,67 и процентное содержание 90-94%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал полное усвоение программного материала и не допустил каких-либо ошибок, неточностей, своевременно и правильно выполнил контрольные и лабораторные работы и сдал отчеты по ним, проявил при этом оригинальное мышление, своевременно и без каких-либо ошибок сдал коллоквиумы и выполнил домашние задания, занимался научно-исследовательской работой, самостоятельно использовал дополнительную научную литературу при изучении дисциплины, умел самостоятельно систематизировать программный материал.

Оценке «хорошо» соответствуют оценки В+, имеющая цифровой эквивалент 3,33 и процентное содержание 85-89%, В, имеющая цифровой эквивалент 3,0 и процентное содержание 80-84% и В-, имеющая цифровой эквивалент 2,67 и процентное содержание 75-79%, С+, имеющая цифровой эквивалент 2,33 и процентное содержание 70-74%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся освоил программный материал не ниже чем на 75% и при этом не допустил грубых ошибок при ответе, своевременно выполнил контрольные и лабораторные работы и сдал их без принципиальных замечаний, правильно выполнил и своевременно сдал коллоквиумы и домашние задания без принципиальных замечаний, использовал дополнительную литературу по указанию преподавателя, занимался научно-исследовательской работой, допускал непринципиальные неточности, исправленные самим обучающимся, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.

Оценке «удовлетворительно» соответствуют оценки С, имеющая цифровой эквивалент 2,0 и процентное содержание 65-69%,

С-, имеющая цифровой эквивалент 1,67 и процентное содержание 60-64 %, D+, имеющая цифровой эквивалент 1,33 и процентное содержание 55- 59% и D, имеющая эквивалент 1,0 и процентное содержание 50-54%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся освоил программный материал не менее чем на 50%, при выполнении контрольных и лабораторных работ, домашних заданий нуждался в помощи преподавателя, при сдаче коллоквиума допускал неточности и непринципиальные ошибки, неточности, не проявил активность в исследовательской работе, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал больше затруднения в систематизации материала.

Оценке «неудовлетворительно» соответствует оценка FХ, имеющая цифровой эквивалент 0.5 и процентное содержание 25-49 % F, имеющая цифровой эквивалент 0 и процентное содержание 0-49%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся обнаружил пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой, не освоил более половины программы дисциплины, в ответах допустил принципиальные ошибки, не выполнил отдельные задания, предусмотренные формами текущего, промежуточного и итогового контроля, не проработал всю основную литературу, предусмотренную программой.

Учебные достижения обучающихся по языкам (иностранному, казахскому, русскому) оцениваются в соответствии с уровнями моделью их изучения по шкале согласно.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ЧЕСТНОСТЬ

АГЭУ стремится поддерживать высокое качество образования, передовой опыт и честность. Студенты АГЭУ должны демонстрировать высокий уровень «академического гражданства». В частности, студенты должны изучать и следовать всем политикам, процедурам и руководящим принципам, действующим в университете; достигать своих целей в обучении с соблюдением академической честности, сроков изучения курса, кодекса взаимного уважения в отношениях с преподавателями, сотрудниками и другими студентами; вести себя в соответствии со стандартами и кодексами будущей профессии; поддерживать в актуальном состоянии заявленные персональные данные (ФИО, адрес, номер телефона, адрес электронной почты, место регистрации); своевременно выполняют свои финансовые обязательства.

К студентам, не соблюдающим «академическое гражданство», могут быть применены дисциплинарные меры.

7. План развития ОП

План развития ОП разработан с целью совершенствования образовательной программ Алматинского гуманитарно-экономического университета. Основной целью Плана развития ОП является формирование и постоянное повышение компетенций у специалистов рынка труда.

В Плана развития отражены текущее состояние ОП, основные цели, задачи и мероприятия по ее дальнейшему совершенствованию.

Основными задачами ОП является: 1) Совершенствование содержания ОП; 2) Развитие интернационализации образования; 3) Кадровое обеспечение; 4) Материально-техническое и информационное обеспечение; 5) Развитие научно-исследовательской компоненты образовательной программы; 6) Трудоустройство выпускников; 7) Мониторинг эффективности образовательной программы.

Таблица 1. Основные задачи и мероприятия по развитию образовательной программы на 2023-2027 годы

№	Мероприятие	Отвественный исполнитель	Сроки реализации	Форма завершения
Задача 1. Совершенствование содержания ОП				
1.1.	Корректировка РУПа и ОП с учетом требований ранка труда, запросов работодателей, новых нормативных документов в области высшего образования	Заведующий кафедрой	По мере необходимости	Обновленные ОП, рабочий учебный план
1.2.	Привлечение работодателей к участию в работе академического комитета по разработке ОП	Заведующий кафедрой	В течение учебного года	Протоколы заседаний
1.3.	Работа с работодателями (встречи, круглые столы, выезды ППС в организации образования и другие учреждения)	Заведующий кафедрой	В течение учебного года	Протоколы встреч с представителями баз практик, потенциальными работодателями заседаний
1.4.	Систематическое проведение диагностики знаний обучающихся в рамках дисциплин ОПА	ППС	В течение учебного года	Тестовые вопросы и заданий для рубежного, промежуточного и итогового контроля знаний студентов
1.5.	Издание учебников, учебно-методических пособий, монографий по ОП	Заведующий кафедрой, ППС	2023-2027 годы	Отчет кафедры
1.6.	Издание учебно-методической публикаций	Заведующий кафедрой, ППС	2023-2027 годы	УМКД, силлабусы
1.7.	Информировать всех заинтересованных лиц о внесенных изменениях в ОП	Заведующий кафедрой	2023-2027 годы	Обновленная информация на сайте, встречи с обучающимися
2. Развитие интернационализации образования				
2.1.	Академическая мобильность обучающихся	Заведующий кафедрой,	2023-2027 годы	Сертификат

		учебный отдел		
2.2.	Академическая мобильность ППС	Заведующий кафедрой, учебный отдел	2023-2027 годы	Сертификат
2.3	Расширить программы академической мобильности (обмена) ППС и обучающихся	Заведующий кафедрой, учебный отдел	2023-2027 годы	Договора о сотрудничестве с отечественными и зарубежными вузами-партнерами, сертификаты
3. Кадровое обеспечение				
3.1.	Привлечение специалистов-практиков к чтению лекций и проведению практических занятий по дисциплинам образовательной программы	Заведующий кафедрой	В течение учебного года	Отчеты кафедр
3.2.	Повышение квалификации ППС (стажировки, тренинги, обучающиеся семинары, круглые столы и другие)	ППС	В течение учебного года	Сертификаты и другие документы, подтверждающие ПК
4. Материально-техническое и информационное обеспечение				
4.1.	Обеспечение специализированных кабинетов, лабораторий (мебель, учебно-демонстрационных материалов)	Заведующий кафедрой,	В течение учебного года	Заявки, приобретенная
4.1.	Приобретение новой учебной, научной литературы на трех языках	ППС, заведующий библиотекой	Течение учебного года	Приобретенная литература
5. Развитие научно-исследовательской компоненты образовательной программы				
5.1	Активизация участия обучающихся с докладами и статьями в международных, межвузовских, внутривузовских научно-практических конференциях	Заведующий кафедрой, ППС	Течение учебного года	Доклады, статьи, сборники материалов конференций
5.2.	Издание научных статей ППС в зарубежных и отечественных изданиях	ППС	2023-2027 годы	Научные статьи
5.3	Издание и использование в учебном процессе учебников и учебных пособий по результатам НИР по дисциплинам ОП	Заведующий кафедрой, ППС	2023-2027 годы	Изданные учебники и учебные пособия
5.4	Работа по расширению вариативности тематики выпускных работ, тематики научно-исследовательских работ обучающихся	ППС	В течение года	Обновленные тематики
6. Трудоустройство выпускников				
6.1.	Организация «Ярмарки	Заведующий	2023-2027 годы	Участие не менее

	вакансий»	кафедрой, Центр карьеры «Мансап»		70% выпускников ОП
6.2	Проведение различных встреч и семинаров с работодателями и выпускниками ОП;	Заведующий кафедрой, Центр карьеры «Мансап»	2023-2027 годы	Отчеты кафедр
6.3	Совершенствование работы Ассоциации выпускников	Заведующий кафедрой, Центр карьеры «Мансап»	2023-2027 годы	План мероприятий Ассоциации выпускников, отчеты
6.4	Проведение информационной поддержки студентов и выпускников по их будущему трудоустройству	Заведующий кафедрой, Центр карьеры «Мансап»	2023-2027 годы	Встречи кураторов с Ассоциацией выпускников, информационно-коммуникационные источники
6.5	Организация консультаций среди студентов 4 курса направления «Педагогические науки» по ОЗП	Заведующий кафедрой, ППС, кураторы-эдвайзеры	В течение учебного года	График дополнительных занятий
6.6	Продолжить работу по заключению договоров по прохождению практики с последующим трудоустройством выпускников.	Заведующий кафедрой, Центр карьеры «Мансап»	2023-2027 годы	Договора с работодателями
6.7	Дальнейшее развитие дуального обучения.	Заведующий кафедрой, Центр карьеры «Мансап»	В течение учебного года	Рабочие учебные планы
7. Мониторинг эффективности образовательной программы				
7.1	Рассмотрение Плана развития ОП на заседании кафедры с участием работодателей	Заведующий кафедрой	2023-2027 годы	Протоколы кафедры
7.2.	Мониторинг успеваемости и достижений обучающихся и трудоустройства выпускников	Заведующий кафедрой	2023-2027 годы	Отчеты кафедры

8. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН