

1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>1.1_М.УК-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>1.2_М.УК-1. Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>1.3_М.УК-1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>1.1_М.УК-2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>1.2_М.УК-2. Способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением.</p> <p>1.3_М.УК-2. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>1.4_М.УК-2. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.</p> <p>1.5_М.УК-2. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовать и руководить работой	1.1_М.УК-3. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.

	команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>1.2_М.УК-3. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>1.3_М.УК-3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p> <p>3.1_М.УК-3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>1.4_М.УК-3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.</p>
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>1.1_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для выполнения письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.).</p> <p>1.2_М.УК-4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.</p> <p>1.3_М.УК-4. Владеет жанрами письменной и устной коммуникации в академической сфере, в том числе в условиях межкультурного взаимодействия.</p> <p>1.4_М.УК-4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p> <p>1.5_Б.УК-4. Демонстрирует интегративные умения выполнять разные типы перевода академического текста с иностранного (-ых) на государственный язык в профессиональных целях.</p> <p>Умеет использовать сеть интернет и социальные сети в процессе учебной и академической профессиональной коммуникации</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>1.1_М.УК-5. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>1.2_М.УК-5. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и	<p>1.1_М.УК-6. Находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>1.2_М.УК-6. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p>

	способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>1.3_М.УК-6. Планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p>1.4_М.УК-6. Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.</p>
--	---	---

2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код компетенции и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>1.1_М.ОПК-1. Осуществляет и оптимизирует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными документами в сфере образования и локальными нормативно-правовыми актами образовательной организации.</p> <p>1.2_М.ОПК-1. Оптимизирует профессиональную деятельность в соответствии с требованиями к структуре и содержанию основных образовательных программ.</p> <p>1.3_М.ОПК-1. Соблюдает требования и нормы профессиональной этики.</p>
Разработка основных образовательных программ	ОПК-2 Способность проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	<p>1.1_М.ОПК-2. Проектирует и составляет основные образовательные программы в образовательных организациях разного типа.</p> <p>1.2_М.ОПК-2. Разрабатывает требования к учебно-методическому обеспечению дисциплин и учебных курсов программ среднего общего образования, в т.ч. профильного и профессионального обучения.</p> <p>1.3_М.ОПК-2. Формирует и реализует научно-методическое обеспечение основных образовательных программ в соответствии с объектами профессиональной деятельности.</p>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>1.1_М.ОПК-3. Проектирует организацию совместной деятельности на основе принципов индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>1.2_М.ОПК-3. Применяет оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p>

		1.3_М.ОПК-3. Моделирует и реализует учебно-воспитательный процесс на основе современных образовательных требований (с учетом объектов профессиональной деятельности).
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	1.1_М.ОПК-4. Анализирует систему базовых национальных ценностей духовно-нравственной консолидации многонационального народа Российской Федерации. 1.2_М.ОПК-4. Отбирает содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей. 1.3_М.ОПК-4. Организует социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания.
Контроль и оценка формирования образовательных результатов	ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	1.1_М.ОПК-5. Разрабатывает программы мониторинга на основе принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся 1.2_М.ОПК-5. Применяет инструменты и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики обучения, воспитания и развития обучающихся. 1.3_М.ОПК-5. Составляет и реализует программы преодоления трудностей в обучении.
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	1.1_М.ОПК-6. Использует эффективные психолого-педагогические технологии учебной деятельности, в т.ч. инклюзивные. 1.2_М.ОПК-6. Показывает знания об особенностях индивидуального развития обучающихся и отбора технологий обучения. 1.3_М.ОПК-6. Проектирует технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	1.1_М.ОПК-7. Планирует взаимодействия участников образовательных отношений на основе психологической сущности педагогического общения. 1.2_М.ОПК-7. Организует взаимодействие с учетом знаний о предупреждении конфликтов, их оптимального разрешения. 1.3_М.ОПК-7. Использует различные способы мотивации при взаимодействии с участниками образовательных отношений и коллегами.

Научные основы профессиональной деятельности	ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	<p>1.1_М.ОПК_8. Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов педагогической деятельности.</p> <p>1.2_М.ОПК_8. Выстраивает профессиональную деятельность со знанием современного состояния физики и астрономии, владеет математическим аппаратом современной физики</p> <p>1.3_М.ОПК_8. Осуществляет выбор методов, форм и средств педагогической деятельности в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.</p>
--	---	--

3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач ПД	Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Методический	Владение основами менеджмента в образовании: знание образовательных систем, коммуникативных технологий, специфики образовательного процесса в организациях общего и профессионального образования	<p>ПК-1 Владеет основами управления и организации методической работы в системе общего и профессионального образования</p>	<p>1.1_М.ПК-1. Организует методическое обеспечение реализации образовательных программ СО и СПО.</p> <p>2.1_М.ПК-1. Осуществляет методическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов на основе индивидуальных особенностей обучающихся.</p> <p>3.1_М.ПК-1. Организует методическую работу в системе общего и профессионального образования на основе современных информационных технологий.</p> <p>4.1_М.ПК-1. Осуществляет проектирование образовательной среды.</p>	Профессиональные стандарты 01.001, 01.004
		<p>ПК-2 Владеет коммуникативными технологиями в общем образовании и в предметной области в соответствии с избранным профилем</p>	<p>1.1_М.ПК-2. Проектирует, планирует и реализует образовательный процесс по физике в образовательных учреждениях СО и СПО</p> <p>2.1_М.ПК-2. Создает условия для развития интереса обучающихся к изучению физики путем включения их в различные виды деятельности (индивидуальной и групповой, внеаудиторной и дистанционной).</p>	

			3.1_М.ПК-2. Проявляет навыки организации сетевого взаимодействия.
	Анализ и проектирование основных общеобразовательных программ и программ учебных дисциплин в соответствии с избранным профилем (с учетом объектов профессиональной деятельности)	ПК-3 Владеет методами анализа школьных учебников, учебных пособий, рабочих тетрадей и других учебных материалов по избранному профилю	1.1_М.ПК-3. Осуществляет отбор содержания физического образования в системе СО и СПО, адекватного ожидаемым результатам, уровню развития современной физики и возрастным особенностям обучающихся 2.1_М.ПК-3. Подбирает и анализирует цифровые образовательные ресурсы для обучения с учетом выбранного профиля обучения. 3.1_М.ПК-3. Разрабатывает информационно-ресурсное обеспечение по физике и астрономии
		ПК-4 Способен разрабатывать методические материалы, проектировать образовательные программы и рабочие программы дисциплин по избранному профилю; осуществлять педагогическую деятельность по профильным дисциплинам в том числе, для обучающихся с особыми образовательными потребностями	1.1_М.ПК-4. Разрабатывает информационно-ресурсное обеспечение и методические материалы по физике для классов разного профиля. 2.1_М.ПК-4. Проектирует рабочие программы для учреждений среднего профессионального образования. 3.1_М.ПК-4. Осуществлять педагогическую деятельность по профильным дисциплинам в том числе, для обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Научно-исследовательский	Самостоятельные научные исследования в области предметной подготовки с применением по-	ПК-5 Владеет навыками самостоятельного проведения научных исследований в области предметной подготовки и	1.1_М.ПК-5. Выстраивает методологическую основу исследовательской деятельности в образовании. 2.1_М.ПК-5. Проектирует программы исследования в рамках выбранной проблематики.

	лученных теоретических знаний и практических навыков.	педагогического образования	<p>3.1_М.ПК-5. Осуществляет выбор методов проведения исследования, выполняет контроль за ходом проведения исследования, анализирует его результаты.</p> <p>4.1_М.ПК-5. Владеет информационно-коммуникационными технологиями обработки результатов исследований и его документирования.</p>	
		<p>ПК-6 Владеет навыками квалифицированного анализа, оценки, реферирования, оформления и продвижения результатов собственной научной деятельности; участия в работе научных коллективов.</p>	<p>1.1_М.ПК-6. Использует современные методы получения, обработки, систематизации и анализа информации.</p> <p>2.1_М.ПК-6. Представляет результаты собственных исследований в виде рефератов, обзоров, отчетов, докладов и статей.</p> <p>3.1_М.ПК-6. Владеет методиками обобщения, систематизации и анализа научной информации в области педагогической деятельности.</p> <p>4.1_М.ПК-6. Продвигает результаты собственной деятельности на научных конференциях, в работе научных коллективов.</p>	
		<p>ПК-7 Владеет методиками и технологиями организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с учетом объектов профессиональной деятельности</p>	<p>1.1_М.ПК-7. Участвует в разработке и реализации исследовательских программ научно-исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>2.1_М.ПК-7. Проектирует программы исследования в рамках выбранной проблематики.</p> <p>3.1_М.ПК-7. Осуществляет выбор методов и технологий проведения научно-исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>4.1_М.ПК-7. Отбирает методологические основания педагогического исследования.</p> <p>5.1_М.ПК-7. Выполняет контроль хода проведения исследования и анализ результатов.</p>	