

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Физико-математическое образование
в цифровой образовательной среде»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ОПК-7	способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений
--------------	---

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку общепрофессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- типы, структуру, принципы организации онлайн-курса с предметным содержанием;
- метрики качества онлайн-курса как цифрового образовательного продукта;
- приемы и технологии разработки текстового и графического контента для онлайн-курса;
- основные виды коммуникаций и способы организации коммуникативного пространства на основе информационно-образовательной среды;
- особенности педагогических и учебных коммуникаций в формате гипермедиа при сетевом взаимодействии;
- основные возможности сетевых сервисов Интернета для реализации прямого и удалённого взаимодействия участников образовательного процесса;
- возможности технологий гипермедиа для создания образовательного контента;
- принципы, требования и условия обеспечения психологически безопасной среды в образовательном учреждении в контексте базовых национальных ценностей в сфере образования;
- закономерности и механизмы реализации безопасного и бесконфликтного взаимодействия в образовательной среде;
- показатели психического здоровья субъектов образовательного процесса и их связь с уровнем психологической безопасности образовательной среды;
- современные методы и средства оценки психологической безопасности образовательной среды;
- задачи и содержание психолого-педагогического сопровождения формирования психологической безопасности образовательной среды;
- основы профессиональной коммуникации, необходимых для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- основы профессиональной коммуникации, необходимые для планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности;

- основы коммуникации в педагогической деятельности, необходимых для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- основы коммуникации в педагогической деятельности, необходимые для планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности;
- особенности применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- границы применения в системе физико-математического образования онлайн-курсов, технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в контексте обеспечения информационной безопасности обучающихся;

уметь

- создавать концепцию онлайн-курса;
- разрабатывать учебную программу онлайн-курса для системы физико-математического образования;
- конструировать путь пользователя онлайн-курса;
- анализировать способы организации коммуникативного пространства в педагогическом процессе на основе информационно-образовательной среды;
- решать педагогические задачи на основе сетевых образовательных сообществ;
- анализировать возможности сетевых сервисов для организации онлайн-обучения;
- создавать образовательный контент на основе сетевых сервисов Интернета;
- анализировать трудности межличностного взаимодействия, риски и угрозы нарушения психологической безопасности образовательной среды;
- оценивать развивающий потенциал образовательной среды в решении задач духовно-нравственного воспитания обучающихся как основы профилактики нарушений психологической безопасности;
- проектировать безопасное педагогическое взаимодействие с обучающимися с учетом требований создания и поддержания психологически безопасной образовательной среды;
- определять приоритеты собственной профессиональной деятельности на основе принципов обеспечения безопасной психологической среды;
- использовать методы, средства и приемы профессиональной коммуникации для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- применять специальные научные знания и результаты исследований из области профессиональной коммуникации при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности;
- использовать методы, средства и приемы педагогической коммуникации для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- применять специальные научные знания и результаты исследований из области педагогической коммуникации при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности;
- осуществлять процесс обучения математике и физике в условиях цифровой образовательной среды при обеспечении безопасности обучающихся при погружении в нее;
- осуществлять разработку и апробацию проектов по применению в системе физико-математического образования онлайн-курсов, технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с обеспечением информационной безопасности участников образовательного процесса;

владеть

- способами визуализации информации;
- механизмами геймификации обучения в цифровой образовательной среде;

- опытом разработки видеоконтента и структуризации текстовой информации;
- опытом анализа возможностей информационно-образовательной среды как пространства педагогического коммуникативного взаимодействия;
- опытом анализа сетевых образовательных сообществ;
- средствами анализа условий развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач создания и поддержания психологически безопасной образовательной среды;
- основными психологическими методами оценки психологической безопасности образовательной среды;
- средствами анализа и конструирования психологически безопасной образовательной среды и психологически безопасного профессионального взаимодействия с субъектами образовательного процесса;
- методами, средствами и приемами профессиональной коммуникации, необходимых для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- методами, средствами и приемами профессиональной коммуникации при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности;
- методами, средствами и приемами педагогической коммуникации, необходимых для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- методами, средствами и приемами педагогической коммуникации при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности;
- опытом разработки, презентации и защиты образовательных проектов.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет теоретические представления об организации взаимодействия участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ, представление о нормах, правилах взаимодействия, регулирующих образовательные отношения, о методах и средствах взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами в решении образовательных задач
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует теоретические знания определения норм, правил взаимодействия, регулирующих образовательные отношения. Способен характеризовать нормы и правила взаимодействия участников образовательных отношений, современные психолого-педагогические технологий взаимодействия участников образовательных отношений. Составляет проекты ситуаций общения и сотрудничества, способствующие развитию активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей обучающихся, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни. Использует методы

		и приемы управления ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует самостоятельность при комплексном использовании методов и приемов управления ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений. Самостоятельно разрабатывает, подробно описывает проект комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы обучающихся. Способен представить полную характеристику проектам ситуаций общения и сотрудничества, способствующие развитию активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей обучающихся, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни.

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Онлайн-курсы в системе физико-математического образования	знать: – типы, структуру, принципы организации онлайн-курс с предметным содержанием – метрики качества онлайн-курса как цифрового образовательного продукта – приемы и технологии разработки текстового и графического контента для онлайн-курса уметь: – создавать концепцию онлайн-курса – разрабатывать учебную программу онлайн-курса для системы физико-математического образования – конструировать путь пользователя онлайн-курса владеть: – способами визуализации информации – механизмами геймификации	лекции, лабораторные работы, экзамен

		обучения в цифровой образовательной среде – опытом разработки видеоконтента и структуризации текстовой информации	
2	Педагогические коммуникации в гипермедиа формате	знать: – основные виды коммуникаций и способы организации коммуникативного пространства на основе информационно-образовательной среды – особенности педагогических и учебных коммуникаций в формате гипермедиа при сетевом взаимодействии – основные возможности сетевых сервисов Интернета для реализации прямого и удалённого взаимодействия участников образовательного процесса – возможности технологий гипермедиа для создания образовательного контента уметь: – анализировать способы организации коммуникативного пространства в педагогическом процессе на основе информационно-образовательной среды – решать педагогические задачи на основе сетевых образовательных сообществ – анализировать возможности сетевых сервисов для организации онлайн-обучения – создавать образовательный контент на основе сетевых сервисов Интернета владеть: – опытом анализа возможностей информационно-образовательной среды как пространства педагогического коммуникативного взаимодействия – опытом анализа сетевых образовательных сообществ	лабораторные работы, экзамен
3	Практикум по проектированию психологически безопасной среды	знать: – принципы, требования и условия обеспечения психологически безопасной среды в образовательном	лекции, практические занятия, экзамен

		учреждении в контексте базовых национальных ценностей в сфере образования – закономерности и механизмы реализации безопасного и бесконфликтного взаимодействия в образовательной среде – показатели психического здоровья субъектов образовательного процесса и их связь с уровнем психологической безопасности образовательной среды – современные методы и средства оценки психологической безопасности образовательной среды – задачи и содержание психолого-педагогического сопровождения формирования психологической безопасности образовательной среды уметь: – анализировать трудности межличностного взаимодействия, риски и угрозы нарушения психологической безопасности образовательной среды – оценивать развивающий потенциал образовательной среды в решении задач духовно-нравственного воспитания обучающихся как основы профилактики нарушений психологической безопасности – проектировать безопасное педагогическое взаимодействие с обучающимися с учетом требований создания и поддержания психологически безопасной образовательной среды – определять приоритеты собственной профессиональной деятельности на основе принципов обеспечения безопасной психологической среды владеть: – средствами анализа условий развития и социализации учащихся школьного возраста	
--	--	--	--

		для решения задач создания и поддержания психологически безопасной образовательной среды – основными психологическими методами оценки психологической безопасности образовательной среды – средствами анализа и конструирования психологически безопасной образовательной среды и психологически безопасного профессионального взаимодействия с субъектами образовательного процесса	
4	Практикум по профессиональной коммуникации	знать: – основы профессиональной коммуникации, необходимых для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей – основы профессиональной коммуникации, необходимые для планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности – основы коммуникации в педагогической деятельности, необходимых для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей – основы коммуникации в педагогической деятельности, необходимые для планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности уметь: – использовать методы, средства и приемы профессиональной коммуникации для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на	лекции, практические занятия, экзамен

		основе базовых национальных ценностей – применять специальные научные знания и результаты исследований из области профессиональной коммуникации при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности – использовать методы, средства и приемы педагогической коммуникации для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей – применять специальные научные знания и результаты исследований из области педагогической коммуникации при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности владеть: – методами, средствами и приемами профессиональной коммуникации, необходимых для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей – методами, средствами и приемами профессиональной коммуникации при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности – методами, средствами и приемами педагогической коммуникации, необходимых для создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	
--	--	--	--

		– методами, средствами и приемами педагогической коммуникации при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений, а также проектирования педагогической деятельности	
5	Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 4	знать: – особенности применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий – границы применения в системе физико-математического образования онлайн-курсов, технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в контексте обеспечения информационной безопасности обучающихся уметь: – осуществлять процесс обучения математике и физике в условиях цифровой образовательной среды при обеспечении безопасности обучающихся при погружении в нее – осуществлять разработку и апробацию проектов по применению в системе физико-математического образования онлайн-курсов, технологий электронного обучения и дистанционных образовательных технологий с обеспечением информационной безопасности участников образовательного процесса владеть: – опытом разработки, презентации и защиты образовательных проектов	

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Онлайн-курсы в системе физико-математического образования			+							
2	Педагогические коммуникации в гипермедиа формате	+									
3	Практикум по проектированию психологически безопасной среды		+								
4	Практикум по профессиональной коммуникации	+									
5	Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 4			+							

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Онлайн-курсы в системе физико-математического образования	Тесты по разделам. Кейс задание. Проект по разделу 2. Портфолио проектных работ.
2	Педагогические коммуникации в гипермедиа формате	Анализ основных видов коммуникаций и способов организации коммуникативного пространства на основе информационно-образовательной среды. Выполнение индивидуальных заданий. Написание реферата. Подготовка и защита портфолио.
3	Практикум по проектированию психологически безопасной среды	Тест. Ситуационное задание. Контрольная работа. Реферат. Итоговое задание.
4	Практикум по профессиональной коммуникации	Реферат. Тест. Комплект заданий для практических занятий. Экзамен.
5	Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 4	Дневник практиканта. Портфолио выполненных работ. Проект. Самоанализ. Подготовка научной статьи к публикации. Зачет - защита проекта.