

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила
Канта»
ОНК «Институт образования и гуманитарных наук»
Высшая школа образования и психологии

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Шифр: 44.04.01

Направление подготовки: «Педагогическое образование»

Профиль: «STEAM-практики в образовании»

Квалификация выпускника: педагог-эксперт

**Калининград
2023**

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Образовательная робототехника» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт	
Цель изучения дисциплины	формирование представления об областях применения робототехники как одного из направлений деятельности человека, о средствах и методах создания роботов, ознакомление с основными принципами робототехники, историей и современными тенденциями развития робототехники, о процедуре участия в соревнованиях робототехнических команд
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен организовывать деятельность обучающихся, в том числе проектную и научно-исследовательскую, направленную на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	ПК-2.1 знает методы и технологии организации деятельности обучающихся том числе проектную и научно-исследовательскую, направленную на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды ПК-2.2 умеет использовать условия междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды для организации результативной деятельности обучающихся, в том числе проектной и научно-исследовательской, направленной на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы ПК-2.3 владеет практиками организации деятельности обучающихся в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды, направленной на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: – теоретические основы и технологии организации деятельности обучающихся, том числе проектную и научно-исследовательскую, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы Уметь: – подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ, направленных на освоение дополнительной общеобразовательной программы. Владеть: – навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.
Краткая характеристика учебной дисциплины	1. Введение в робототехнику. 1.1. История развития робототехники. 1.2. Эволюция понятия робот. 1.3. Законы робототехники. 1.4. Классификации роботов. 1.5. Современные технологии в робототехнике.

	<p>2. Теоретические основы робототехники.</p> <p>1.1. Основы робототехники, базирующиеся на механике, электронике и информатике. 1.2. Понятие информации. 1.3. Понятие энергии. 1.4. Понятие системы. 1.5. Понятие информационной модели. 1.6. Понятие алгоритма.</p> <p>3. Физические основы робототехники.</p> <p>3.1. Механика. Простые механизмы и их применение. Передаточные механизмы. Разновидности ременных и зубчатых передач. Червячная передача и ее свойства. 3.2. Электричество. Двигатели постоянного тока. Пошаговые двигатели. 3.3. Преобразование электрической энергии в механическую. 3.4. Электроника в робототехнике.</p> <p>4. Информация, информационные процессы в моделировании.</p> <p>4.1. Мир - как источник информации. Восприятие информации человеком и роботом. 4.2. Системный подход в моделировании. 4.3. Информационные модели и системы. 4.4. Классификация информационных моделей. 4.5. Моделирование как метод познания. Формализация. 4.6. Системный подход к проектированию и разработке информационных технологий в робототехнике</p>
Разработчик	Конюшенко С.М., доктор педагогических наук, профессор
<p>АННОТАЦИЯ</p> <p>рабочей программы дисциплины «Искусственный интеллект и большие данные» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт</p>	
Цель изучения дисциплины	формирование у магистрантов базового представления об искусственном интеллекте и больших данных и их применении в образовании
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-8 Способен проектировать и реализовывать технологии развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся на основе междисциплинарности и интегративности STEAM-образования
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>ПК-8.1 Знает теоретические основы проектирования и реализации технологий развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся с опорой на STEAM подход в образовании.</p> <p>ПК-8.2 Умеет применять принципы междисциплинарности и интегративности STEAM-образования для развития креативного мышления обучающихся как компонента функциональный грамотности; использовать методы активизации воображения обучающихся; организовывать эвристическую деятельность обучающихся как средства реализации творческого потенциала обучающихся.</p> <p>ПК-8.3 Владеет навыками проектирования и реализации технологией развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся на основе междисциплинарности и интегративности STEAM-образования.</p>

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: спектр и базовые особенности применения методов на основе искусственного интеллекта и больших данных для проектирования и оценки результативности педагогической деятельности; Уметь: использовать методы на основе искусственного интеллекта и больших данных для проектирования и оценки результативности педагогической деятельности; Владеть: методами на основе искусственного интеллекта и больших данных для проектирования и оценки результативности педагогической деятельности.
Краткая характеристика учебной дисциплины	Введение в методы искусственного интеллекта и большие данные. Введение в Python для разработки алгоритмов ИИ и работы с большими данными. Базовые методы машинного обучения. Искусственные нейронные сети.
Разработчик	Куркин Семен Андреевич, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник
АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Нейронауки в образовании: введение» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт	
Цель изучения дисциплины	получение базовых знаний о функционировании нервной системы, ее структуре и принципах работы, а также методах исследования мозга
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК 8 Способен проектировать и реализовывать технологии развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся на основе междисциплинарности и интегративности STEAM-образования
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	ПК 8.1 знает теоретические основы проектирования и реализации технологий развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся с опорой на STEAM подход в образовании ПК 8.2 умеет применять принципы междисциплинарности и интегративности STEAM-образования для развития креативного мышления обучающихся как компонента функциональной грамотности; использовать методы активизации воображения обучающихся; организовывать эвристическую деятельность обучающихся как средства реализации творческого потенциала обучающихся ПК 8.3 владеет навыками проектирования и реализации технологией развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся на основе междисциплинарности и интегративности STEAM-образования

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы когнитивной нейронауки - Методы картирования мозга при различных когнитивных активностях - Основные неврологические заболевания детей и взрослых. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать методы когнитивной нейронауки для проектирования образовательной деятельности, - Использовать методы когнитивной нейронауки для реализации образовательной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами картирования мозга при различных когнитивных активностях - научными методами когнитивной нейронауки
Краткая характеристика учебной дисциплины	<p>Введение в нейронауку. Вычислительная нейронаука. Нейроанатомия и функции мозга. Когнитивная нейронаука. Интерфейсы мозг-компьютер. Заболевания головного мозга и нейрореабилитация.</p>
Разработчик	<p>Андреев Андрей Викторович, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник</p>
<p>АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Реализация START UP обучающихся на базе НТП «Фабрика»» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт</p>	
Цель изучения дисциплины	<p>формирование целостного понимания организации и управления процессом реализации Start Up проекта в соответствии с требованиями ФГОС, приобретение необходимых практических навыков по организации управления конкретными проектами на базе НТП «Фабрика».</p>
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПК-7 Способен проектировать и реализовывать технологии педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>ПК-7.1 знает теоретические основы проектирования и реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества. ПК-7.2 умеет реализовывать проектные и инженерно-технологические работы; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, ПК-7.3 владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной иной деятельности обучающихся в области инженерного и технического творчества</p>

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -модели проектирования технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества; -практики подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ обучающихся в области инженерного и технического творчества. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать технологии педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества; -разрабатывать алгоритм проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ обучающихся. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -практикой реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества; -техниками консультирования обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ в области инженерного и технического творчества.
Краткая характеристика учебной дисциплины	<p>Тема 1. Теоретические основы развития Start up. Тема2.Экосистема Start up. Ее ключевые аспекты. Тема 3. Оценка эффективности Start-up проекта Тема 4.Стадии жизненного цикла и инструменты финансирования Start up -проектов. Тема 5. Анализ и управление рисками Start-up проекта. Тема6.Разработка Start up –проекта.</p>
Разработчик	Конюшенко С.М., доктор педагогических наук, профессор
<p>АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Статистические методы и математическая обработка данных в педагогике» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт</p>	
Цель изучения дисциплины	формирование у магистрантов базового представления о статистических методах и их применении в образовании
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2 Способен организовывать деятельность обучающихся, в том числе проектную и научно-исследовательскую, направленную на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>ПК-2.1 знает методы и технологии организации деятельности обучающихся том числе проектную и научно-исследовательскую, направленную на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды</p> <p>ПК-2.2 умеет использовать условия междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды для организации результативной деятельности обучающихся, в том числе проектной и научно-исследовательской, направленной на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы</p> <p>ПК-2.3 владеет практиками организации деятельности обучающихся в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной</p>

	образовательной среды, направленной на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы и технологии организации деятельности обучающихся, том числе проектную и научно-исследовательскую, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ, направленных на освоение дополнительной общеобразовательной программы. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.
Краткая характеристика учебной дисциплины	<p>Введение в статистические методы. Основные категории статистического анализа Параметрические методы исследования. Непараметрические методы исследования Особенности подбора статистических методов для конкретного педагогического исследования.</p>
Разработчик	Куркин Семен Андреевич, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник
<p>АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины «Технологии развития креативного мышления» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт</p>	
Цель изучения дисциплины	формирование представлений о креативном мышлении, развитие творческих способностей студентов; формирование компетенций личности студента через освоение креативной педагогики как дисциплины, способствующей развитию и формированию творческой активности, самостоятельности, сотрудничества у обучающихся, необходимых в их будущей профессиональной деятельности
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-8 Способен проектировать и реализовывать технологии развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся на основе междисциплинарности и интегративности STEAM-образования
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>ПК-8.1 знает теоретические основы проектирования и реализации технологий развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся с опорой на STEAM подход в образовании</p> <p>ПК-8.2 умеет применять принципы междисциплинарности и интегративности STEAM-образования для развития креативного мышления обучающихся как компонента функциональный грамотности; использовать методы активизации воображения обучающихся; организовывать эвристическую деятельность</p>

	<p>обучающихся как средства реализации творческого потенциала обучающихся</p> <p>ПК-8.3 владеет навыками проектирования и реализации технологией развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся на основе междисциплинарности и интегративности STEAM-образования</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знать:</p> <p>технологии развития креативного мышления; методики активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся с опорой на STEAM подход в образовании</p> <p>Уметь:</p> <p>реализовывать STEAM принципы при реализации образовательного процесса направленного на активизацию воображения и эвристической деятельности обучающихся.</p> <p>Владеть:</p> <p>STEAM практиками для формирования познавательного интереса обучающихся и развития креативного мышления.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины	<p>Тема 1. Введение в креативную педагогику. Проблема креативности и творчества в философских и психологических исследованиях</p> <p>Тема 2. Функциональный и онтогенетический анализ развития творческого мышления</p> <p>Тема 3. Творческие технологии</p> <p>Тема 4. Технологии развития креативного мышления</p>
Разработчик	Конюшенко С.М., доктор педагогических наук, профессор
<p>АННОТАЦИЯ</p> <p>рабочей программы дисциплины «Цифровая гуманитаристика» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт</p>	
Цель изучения дисциплины	формирование основ владения информационными технологиями, используемыми в современных гуманитарных исследованиях
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПК-8 Способен проектировать и реализовывать технологии развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся на основе междисциплинарности и интегративности STEAM-образования</p> <p>ОПК-2. Способен к формированию системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога на основе технологии профессионального наставничества</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>ПК-8.1 знает теоретические основы проектирования и реализации технологий развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся с опорой на STEAM подход в образовании</p> <p>ПК-8.2 умеет применять принципы междисциплинарности и интегративности STEAM-образования для развития креативного мышления обучающихся как компонента функциональной грамотности; использовать методы активизации воображения обучающихся; организовывать эвристическую деятельность</p>

	<p>обучающихся как средства реализации творческого потенциала обучающихся</p> <p>ПК-8.3 владеет навыками проектирования и реализации технологией развития креативного мышления обучающихся, активизации воображения и эвристической деятельности обучающихся на основе междисциплинарности и интегративности STEAM-образования</p> <p>ОПК-2.1. Демонстрирует знание структуры и содержания системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет применять технологии профессионального наставничества для формирования системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знать об основных видах информационных ресурсов общества и о стратегической роли этих ресурсов для социально-экономического, научно-технического, духовного развития общества.</p> <p>Уметь понимать и правильно использовать в своей профессиональной деятельности современную научную терминологию, характерную для предметной области гуманитарной информатики</p> <p>Владеть навыками аналитического метода исследования и синтеза полученных знаний и умений в профессию.</p> <p>Знать об информационных аспектах современного этапа процесса развития цивилизации и об основных закономерностях глобального процесса информатизации общества.</p> <p>Уметь самостоятельно оценивать влияние процесса информатизации общества на развитие науки, культуры, системы образования, информационных и коммуникационных процессов общества</p> <p>Владеть навыками четкого и быстрого реагирования в постоянно изменяющихся условиях информационного общества.</p> <p>Знать основные этапы создания командных проектов в области цифровой гуманитаристики</p> <p>Уметь анализировать российские и зарубежные научные фонды для поиска грантов для поддержки цифровых проектов гуманитаристики.</p> <p>Владеть навыками проектирования цифровых проектов</p> <p>Знать: основные требования к проектированию и организации раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога</p> <p>Уметь: пользоваться методами формированию системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога на основе технологии профессионального наставничества</p> <p>Владеть: базовыми представлениями о проектировании технологии профессионального наставничества для формирования системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога</p>
<p>Краткая характеристика</p>	<p>Тема 1. Введение в цифровую гуманитаристику.</p> <p>Тема 2. Основные направления Digital Humanities.</p>

учебной дисциплины	Тема 3. Использование гуманитарной информатики в научных исследованиях.
Разработчик	Баранова Е.В., к ист.н., доцент
АННОТАЦИЯ рабочей программы модуля «STEAM подход в практике образования (профессиональный)» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт	
Цель изучения дисциплины	создать условия для эффективного формирования и развития профессиональных компетенций в области применения инновационных подходов и практик в образовании разных уровней
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен осуществлять образовательную деятельность на основе интеграции соответствующих предметных областей «Естественные науки», «Технология», «Инженерия», «Искусство», «Математика и информатика» ПК-3 Способен осуществлять организацию и проведение исследований образовательного рынка для развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых. ОПК-5 Способен осуществлять экспертизу разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов ПК-7 Способен проектировать и реализовывать технологии педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	ПК-1.1 знает технологии и методы образовательной деятельности на основе интеграции соответствующих предметных областей «Естественные науки», «Технология», «Инженерия», «Искусство», «Математика и информатика» ПК-1.2 умеет проектировать предметно интеграционную среду, обеспечивающую образовательную деятельность предметных областей «Естественные науки», «Технология», «Инженерия», «Искусство», «Математика и информатика» ПК-1.3 владеет навыками организации образовательной деятельности на основе интеграции соответствующих предметных областей «Естественные науки», «Технология», «Инженерия», «Искусство», «Математика и информатика» ПК-3.1 знает аналитические подходы к исследованиям образовательного рынка для развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых; методы и технологии организации и проведения исследований образовательного рынка для развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых ПК-3.2 умеет применять результаты исследований образовательного рынка для развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых ПК-3.3 владеет навыками анализа образовательного рынка с целью развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых ОПК-5.1. Демонстрирует знание технологии проведения экспертиз разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов.

	<p>ОПК-5.2. Умеет проводить экспертизы разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов</p> <p>ПК-7.1 знает теоретические основы проектирования и реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества</p> <p>ПК-7.2 умеет реализовывать проектные и инженерно-технологические работы; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ в области инженерного и технического творчества</p> <p>ПК-7.3 владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной иной деятельности обучающихся в области инженерного и технического творчества</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знать: технологии и методы образовательной деятельности для интеграции предметных областей STEAM;</p> <p>Уметь: интегрировать предметные области для решения профессиональных междисциплинарных задач;</p> <p>Владеть: способами действий в ситуациях междисциплинарного характера ; - готовностью осуществлять деятельность на основе системного подхода.</p> <p>Знать:</p> <p>способы разработки концепции STEAM-среды в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи актуальность, значимость ожидаемых результатов и возможные сферы их применения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять образ результата деятельности в STEAM-среды и планировать последовательность шагов для достижения данного результата; - организовывать и координировать работу субъектов STEAM-среды, способствуя конструктивному преодолению возникающих проблем; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами представления результатов решения проблемы в STEAM среде. <p>Знать: механизмы развития навыков организации образовательной деятельности на основе интеграции соответствующих предметных областей STEAM;</p> <p>Уметь: реализовывать навыки организации образовательной деятельности на основе междисциплинарной интегративности;</p> <p>Владеть: способами совершенствования навыков организации образовательной деятельности на основе интеграции соответствующих предметных областей STEAM.</p> <p>Знать: сущностные характеристики аналитические подходы к исследованиям образовательного рынка для развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых</p> <p>Уметь: применять методы и технологии организации и проведения исследований образовательного рынка</p> <p>Владеть: алгоритмами экспертной оценки образовательного рынка для развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых</p>

Знать: этапы применения результатов исследований образовательного рынка для развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых

Уметь: осуществлять контроль и мониторинг качества дополнительного образования детей и взрослых согласно критериям;

Владеть: основами экспертной деятельности в аспекте анализа образовательного рынка для развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых.

Знать: критерии оценки сформированности навыков анализа образовательного рынка с целью развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых

Уметь: применять навыки для анализа значимости развития социального партнерства в предметно-интеграционной среде;

Владеть: способами подготовки экспертных заключений по проблематике развития социального партнерства и повышения качества дополнительного образования детей и взрослых

Знать: содержание экспертной деятельности педагога;

Уметь: разрабатывать критерии экспертной оценки образовательных программ и учебно-методических материалов.

Владеть: навыками анализа технологий проведения экспертиз разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов.

Знать: алгоритмы проведения экспертиз образовательных ресурсов

Уметь: организовывать экспертную оценку образовательных программ и учебно-методических материалов

Владеть: способами проводить экспертизы разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов

Знать: модели проектирования технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества

Уметь: разрабатывать технологии педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества

Владеть: практикой реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества

Знать: практики подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ обучающихся в области инженерного и технического творчества

Уметь: разрабатывать алгоритм проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ обучающихся

Владеть: техниками консультирования обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ в области инженерного и технического творчества

Знать: технологии организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной деятельности обучающихся в области инженерного и технического творчества

Уметь: выявлять особенности инженерного и технического творчества обучающихся

Владеть: приемами организации инженерного и технического творчества обучающихся

Краткая характеристика учебной дисциплины	История становления STEM и STEAM подхода в образовании. Методы и технологии STEAM-обучения в общем и дополнительном образовании Разработка модельных проектов STEAM обучения. Теория и история тьюторства. Методика сопровождения обучающихся Проектирование практики сопровождения разработки и реализации ИОМ, ИОП в ДПО в условиях цифровой трансформации
Разработчик	Конюшенко С.М., доктор педагогических наук, профессор
АННОТАЦИЯ рабочей программы модуля «Современные проблемы науки и образования» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование по программе «STEAM-практики в образовании» Квалификация выпускника: Педагог-эксперт	
Цель изучения дисциплины	рассмотрение современных проблем науки и образования в аспекте развития у студентов способности и готовности анализировать и осуществлять инновационные процессы в деятельности образовательной организации
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1. Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития ОПК-4 Способен осуществлять методическое сопровождение проектирования образовательных систем БК-3 Способность проектировать и осуществлять образовательную деятельность с применением современных педагогических средств и технологий, в том числе цифровых
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	Результаты освоения образовательной программы (ИДК) УК-1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации УК-1.3. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов. УК-1.4. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач УК-1.5. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой УК-1.6. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели УК-1.7. Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах); УК-1.8. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). УК-1.9. Анализирует системы ценностей и учитывает их особенности в социальном взаимодействии; УК-1.10. Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития;

	<p>УДК-1.11. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> <p>УК-1.12. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p> <p>УК-1.13. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию</p> <p>УК-1.14. Определяет способы совершенствования жизненно-образовательного маршрута в профессиональных сообществах, в том числе с учетом целей национального развития</p> <p>ОПК-4.1. Демонстрирует знание технологий методического сопровождения проектирования образовательных систем.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять технологии методического сопровождения проектирования образовательных систем.</p> <p>БК-3.1. Знает терминологию и содержание современных педагогических средств и технологий, в том числе цифровых.</p> <p>БК-3.2. Умеет применять современные средства и технологии, в том числе цифровые.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии разрешения проблемных ситуаций междисциплинарного характера на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий; – эффективные способы и алгоритмы разрешения проблемных ситуаций междисциплинарного характера; - этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов; - методы формирования проектной команды и управления командной работой; - способы совершенствования жизненно-образовательного маршрута в профессиональных сообществах, в том числе с учетом целей национального развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действовать в проблемных ситуациях опираясь на системный подход и стратегию действий; -применять методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач; - представлять на публичных мероприятиях результаты профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами составления и перевода различных академических текстов в том числе на иностранных языках; – техниками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач; - способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологий методического сопровождения проектирования образовательных систем; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать образовательные системы; <p>Владеть:</p>

	<p>- технологиями методического сопровождения деятельности в образовательной системе.</p> <p>Знать: тезаурус современных педагогических средств и технологий, в том числе цифровых</p> <p>Уметь: делать выбор педагогических средств и технологий, в том числе цифровых для осуществления образовательной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения терминологию и содержание современных педагогических средств и технологий, в том числе цифровых.</p> <p>Знать: методы применения современные средства и технологии, в том числе цифровые</p> <p>Уметь: применять методы современные средства и технологии, в том числе цифровые</p> <p>Владеть: практиками использования современные средства и технологии, в том числе цифровые</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины	<p>Наука как способ познания мира.</p> <p>Наука как культура. Основные типы научной рациональности. Этапы становления и развития науки и образования.</p> <p>Философские проблемы современного этапа развития науки и образования.</p> <p>1 Инновационные процессы в образовании. Основные понятия и определения</p> <p>2 Основные направления инноваций в образовании и формы их реализации</p> <p>3 Предпосылки внедрения инноваций</p> <p>4 Критерии образовательных инноваций</p> <p>5 Препятствия внедрению образовательных инноваций</p>
Разработчик	Рудинский И.Д., доктор педагогических наук, профессор, Врачинская Т.В., д доктор педагогических наук, доцент
<p>АННОТАЦИЯ</p> <p>рабочей программы модуля</p> <p>«Теоретические и практические аспекты современного образования»</p> <p>по направлению подготовки</p> <p>44.04.01 Педагогическое образование</p> <p>по программе «STEAM-практики в образовании»</p> <p>Квалификация выпускника: Педагог-эксперт</p>	
Цель изучения дисциплины	изучение студентами теоретических и практических аспекты современного образования и приобретения ими навыков, обеспечивающих проведение педагогического исследования на основе отечественных и зарубежных практик
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ОПК-1 Способен формировать временные и постоянно действующие педагогические сообщества для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации</p> <p>ПК-7 Способен проектировать и реализовывать технологии педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества</p>

	<p>ОПК-2: Способен к формированию системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога на основе технологии профессионального наставничества</p> <p>ОПК-6: Способен планировать и проводить прикладные научные исследования в образовании и социальной сфере</p> <p>ОПК-7: Способен к рефлексии способов и результатов своих профессиональных действий</p> <p>ПК-5: Способен планировать и проводить прикладные научные исследования, анализировать их результаты и применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере интегрированных естественно-научного и художественного направлений образовательной деятельности</p> <p>БК-1 Способность разрабатывать и оптимизировать учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по основным и дополнительным образовательным программам</p> <p>БК-2 Способность проектировать и осуществлять образовательную деятельность на основе методологии и технологий инклюзивного образования</p> <p>БК-5 Способность проектировать и осуществлять образовательную деятельность с применением педагогически обоснованных форм, методов, средств и приемов воспитания обучающихся</p> <p>БК-6. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>
<p>Результаты освоения образовательной программы (ИДК)</p>	<p>УК-1.7 Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>УК-1.8 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-1.10 Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития;</p> <p>ОПК-1.1 Демонстрирует знание технологий создания педагогических сообществ для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации</p> <p>ОПК-1.2 Умеет создавать педагогические сообщества для раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации</p> <p>ПК-7 .1 Знает теоретические основы проектирования и реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества</p> <p>ПК-7.2 Умеет реализовывать проектные и инженерно-технологические работы; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ в области инженерного и технического творчества</p> <p>ПК-7.3 Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной иной деятельности обучающихся в области инженерного и технического творчества</p>

	<p>ОПК-2.1: Демонстрирует знание структуры и содержания системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога;</p> <p>ОПК-2.2: Умеет применять технологии профессионального наставничества для формирования системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога.</p> <p>ОПК-6.1 Демонстрирует знание технологий планирования и проведения прикладных научных исследований в образовании и социальной сфере.</p> <p>ОПК-6.2 Умеет планировать и проводить исследования в образовании и социальной сфере.</p> <p>ОПК-7.1 Демонстрирует знание способов анализа результатов своих профессиональных действий.</p> <p>ОПК-7.2 Умеет применять способы анализа результатов своих профессиональных действий.</p> <p>ПК-5.1: знает инновационные технологии организации сбора, обработки данных и их интерпретации для проведения прикладных научных исследований в сфере интегрированных естественно-научного и художественного направлений образовательной деятельности</p> <p>ПК-5.2: умеет обосновывать свою позицию при выборе методов и технологий организации сбора, обработки данных и их интерпретации для проведения прикладных научных исследований в сфере интегрированных естественно-научного и художественного направлений образовательной деятельности</p> <p>ПК-5.3: владеет методами организации сбора (индивидуальной, групповой, массовой) профессионально важной информации, обработки данных и их интерпретации для проведения прикладных научных исследований в сфере интегрированных естественно-научного и художественного направлений образовательной деятельности.</p> <p>БК-1.1 Демонстрирует знания понятийного аппарата и современных технологии разработки и оптимизации учебно-методического обеспечения по основным и дополнительным образовательным программам.</p> <p>БК-2.1. Применяет выбранные методики и технологии инклюзивного образования в регулярной педагогической действительности.</p> <p>БК-5.1. Демонстрирует знание понятийного аппарата и содержания форм, методов, средств и приемов воспитания обучающихся.</p> <p>БК-6.1 Демонстрирует знания понятийного аппарата и технологий проведения научных исследований</p> <p>БК-6.2.Способен применять специальные знания и технологии проведения научных исследований</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Результаты обучения по дисциплине</p> <p>Знать: основные понятия и категории профессиональной терминологии; специальную лексику в рамках изучаемых тем, а также связь единиц специальной лексики с понятием и именуемым объектом; лингвистические особенности специальной лексики; различные формы организации аудиторной работы и стратегии самостоятельной учебно–исследовательской деятельности по составлению глоссариев по изучаемым темам.</p> <p>Уметь: осуществлять аннотирование, реферирование, перевод и комментирование аутентичных материалов по современным методам</p>

обучения в области психолого-педагогического образования; редактировать, составлять и переводить различные академические тексты, тезисы докладов, аннотации, статьи на иностранном языке. Владеть: навыками аннотирования и комментирования, перевода, реферирования и составления аутентичных материалов в рамках изучаемых тем.

Знать: особенности использования современного английского языка в разнообразных регистрах и функциональных стилях;

Уметь: составлять краткие научные сообщения, тезисы докладов, аннотации, статьи на иностранном языке; выступать с научными сообщениями на иностранном языке;

Владеть: навыками иноязычной монологической и диалогической речи в рамках изучаемых тем; культурой профессиональной речи, терминологической номинацией, планом содержания и выражения термина, мотивировкой термина, профессиональными навыками устного и письменного общения на основе междисциплинарного подхода.

Знать: знает технологии построения профессионального взаимодействия для решения задач профессиональной деятельности с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития

Уметь: продуцировать монологическую и диалогическую речь для решения задач профессиональной деятельности в области психолого-педагогического образования с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития;

Владеть: умениями самостоятельно ориентироваться и достаточно правильно интерпретировать явления и события в профессиональной сфере в процессе профессионального взаимодействия с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп, а также приоритетов национального развития.

Знать: знает технологии создания педагогических сообществ для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации, в том числе зарубежный опыт

Уметь: умеет создавать педагогические сообщества для раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации, в том числе используя зарубежный опыт

Владеть: умениями на основе отечественного и зарубежного опыта проектировать и создавать педагогические сообщества для раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации

Знать: знает технологии создания педагогических сообществ для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации, в том числе зарубежный опыт

Уметь: Умеет создавать педагогические сообщества для раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации

Владеть: умениями на основе отечественного и зарубежного опыта проектировать и создавать педагогические сообщества для раскрытия

лично-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации

Знать: знает теоретические основы проектирования и реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества

Уметь: умеет реализовывать проектные и инженерно-технологические работы; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ в области инженерного и технического творчества

Владеть: владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной иной деятельности обучающихся в области инженерного и технического творчества

Знать: знает теоретические основы проектирования и реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества

Уметь: умеет реализовывать проектные и инженерно-технологические работы; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ в области инженерного и технического творчества

Владеть: владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной иной деятельности обучающихся в области инженерного и технического творчества

Знать: знает теоретические основы проектирования и реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества

Уметь: умеет реализовывать проектные и инженерно-технологические работы; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ в области инженерного и технического творчества

Владеть: владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной иной деятельности обучающихся в области инженерного и технического творчества

Знать:

- технологии создания временных и постоянно действующих педагогических сообществ для достижения различных профессиональных целей;
- структуру и содержание технологий профессионального наставничества начинающего педагога;
- закономерности и принципы проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности;
- технологию проведения экспертиз разработанных образовательных программ и учебно-методических материалов;
- методики объективной оценки обучающихся на основании полученных психологических и педагогических данных;

Уметь:

- применять технологии профессионального наставничества для начинающего педагог;

- проектировать образовательные системы и профессиональную деятельность;

- применять современные технологии и средства разработки и оптимизации учебно-методического обеспечения по основным и дополнительным образовательным программам;

Владеть:

- технологиями создания педагогических сообществ для раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации;

- технологиями профессионального наставничества для формирования системы раскрытия и совершенствования педагогического потенциала и мастерства начинающего педагога;

- навыками проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности;

- современными технологиями и средствами разработки и оптимизации учебно-методического обеспечения по основным и дополнительным образовательным программам.

Знать:

– технологии планирования и проведения прикладных научных исследований в образовании и социальной сфере;

Уметь:

– использовать знания технологий планирования и проведения прикладных научных исследований в образовании и социальной сфере;

Владеть:

- знаниями о технологиях планирования и проведения прикладных научных исследований в образовании и социальной сфере.

Знать:

- основы планирования и проведения исследования в образовании и социальной сфере;

Уметь:

- использовать навыки планирования и проведения исследования в образовании и социальной сфере;

Владеть:

- навыками планирования и проведения исследования в образовании и социальной сфере.

Знать:

- способы анализа результатов своих профессиональных действий;

Уметь:

- использовать знания способов анализа результатов своих профессиональных действий;

Владеть:

- знаниями о способах анализа результатов своих профессиональных действий.

Знать:

- результаты своих профессиональных действий на основе их анализа;

Уметь:

- анализировать результаты своих профессиональных действий;

Владеть:

- способами анализа результатов своих профессиональных действий.

Знать:

– содержание инновационных технологий организации сбора, обработки данных и их интерпретации для проведения прикладных научных исследований;

Уметь:

– использовать знания содержания инновационных технологий организации сбора, обработки данных и их интерпретации при проведении прикладных научных исследований в сфере интегрированных естественно-научного и художественного направлений образовательной деятельности;

Владеть:

– знаниями инновационных технологий организации сбора, обработки данных и их интерпретации для проведения прикладных научных исследований в сфере интегрированных естественно-научного и художественного направлений образовательной деятельности.

Знать:

- особенности методов и технологий организации сбора, обработки данных и их интерпретации при обосновании своего выбора при проведении прикладных научных исследований;

Уметь:

- обосновать свой выбор методов и технологий организации сбора, обработки данных и их интерпретации для проведения прикладных научных исследований в сфере интегрированных естественно-научного и художественного направлений образовательной деятельности;

Владеть:

- навыками выбора методов и технологий организации сбора, обработки данных и их интерпретации для проведения прикладных научных исследований в сфере интегрированных естественно-научного и художественного направлений образовательной деятельности.

Знать:

- теоретические основания процесса организации сбора профессионально важной информации, обработки данных и их интерпретации при проведении прикладных научных исследований;

Уметь:

- использовать навыки организации сбора профессионально важной информации, обработки данных и их интерпретации при проведения прикладных научных исследований;

Владеть:

- навыками организации сбора профессионально важной информации, обработки данных и их интерпретации при проведения прикладных научных исследований

Знать: профессиональный педагогический тезаурус

Уметь: применять технологии разработки и оптимизации учебно-методического обеспечения по основным и дополнительным образовательным программам.

Владеть: навыками демонстрации знаний понятийного аппарата и современных технологии разработки и оптимизации учебно-методического обеспечения.

Знать: методики и технологии инклюзивного образования в педагогической действительности в условиях STEAM-обучение

Уметь: применять принципов инклюзивного образования в условиях STEAM-обучение

	<p>Владеть: методиками и технологиями инклюзивного образования в аспекте педагогической действительности STEAM-обучение</p> <p>Знать: понятийные основы теории воспитания</p> <p>Уметь: анализировать содержание форм, методов, средств и приемов воспитания обучающихся</p> <p>Владеть: навыками объяснения понятийного аппарата и содержания форм, методов, средств и приемов воспитания обучающихся</p> <p>Знать: профессиональный научно-педагогический тезаурус.</p> <p>Уметь: обосновывать выбор теоретико-методологических оснований при проведении научного педагогического исследования.</p> <p>Владеть: навыками анализа научного исследования и технологий его проведения, используя научно-педагогический тезаурус.</p> <p>Знать: методологические основы организации педагогического исследования и методы его проведения.</p> <p>Уметь: определять методологические основания своего исследования, отбирать методы проведения исследования.</p> <p>Владеть: современными технологиями организации сбора, обработки данных, их анализа и интерпретации для проведения педагогического научного исследования.</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины	<p>Общая характеристика профессионального образования</p> <p>Общая характеристика профессиональной педагогической деятельности</p> <p>Педагогическое проектирование</p> <p>Личностно-профессиональное развитие преподавателя</p> <p>Научная деятельность и принципы научного познания.</p> <p>Методология науки и психолого-педагогических исследований.</p> <p>Методы психолого-педагогического исследования.</p> <p>Организация и проведение психолого-педагогического исследования.</p> <p>Особенности перевода текстов педагогической направленности.</p> <p>Межкультурная коммуникация в профессиональной деятельности</p> <p>Работа с научной литературой по специальности</p>
Разработчик	<p>Мычко Е.И., д. п. н., профессор; Конюшенко С.М., доктор педагогических наук, профессор; Парахина Олеся Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент</p>
<p>АННОТАЦИЯ</p> <p>рабочей программы модуля</p> <p>«STEAM подход в практике образования (профессиональный)»</p> <p>по направлению подготовки</p> <p>44.04.01 Педагогическое образование</p> <p>по программе «STEAM-практики в образовании»</p> <p>Квалификация выпускника: Педагог-эксперт</p>	
Цель изучения дисциплины	<p>формирование у студентов компетенций в аспекте междисциплинарной интегративности инновационных предметных областей (педагогический дизайн, дидактическая инженерии, Арт-образование, цифровые средства обучения и платформы)</p>

<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>ПК-7 Способен проектировать и реализовывать технологии педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества</p> <p>ОПК-1 Способен формировать временные и постоянно действующие педагогические сообщества для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации</p> <p>ПК-2 Способен организовывать деятельность обучающихся, в том числе проектную и научно-исследовательскую, направленную на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды</p> <p>ПК-4 Способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов основного и\или дополнительного образования, включая мониторинг и оценку качества реализации педагогическими работниками основных и\или дополнительных образовательных программ</p> <p>ОПК-3 Способен применять закономерности и принципы проектирования образовательных систем в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4 Способен осуществлять методическое сопровождение проектирования образовательных систем</p> <p>ПК-6 Способен разрабатывать программно-методическое обеспечение реализации основной и/или дополнительной образовательной программы, в том числе с использованием инструментов дизайн-мышления и педагогического дизайна</p> <p>БК-4 Способность проектировать и осуществлять образовательную деятельность с применением современного инструментария педагогической диагностики</p>
<p>Результаты освоения образовательной программы (ИДК)</p>	<p>ПК-7.1 знает теоретические основы проектирования и реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества.</p> <p>ПК-7.2 умеет реализовывать проектные и инженерно-технологические работы; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных,</p> <p>ОПК-1.1. Демонстрирует знание технологий создания педагогических сообществ для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет создавать педагогические сообщества для раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации.</p> <p>ПК-2.1 знает методы и технологии организации деятельности обучающихся том числе проектную и научно-исследовательскую, направленную на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды</p> <p>ПК-2.2 умеет использовать условия междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды для организации результативной деятельности обучающихся, в том числе проектной и научно-исследовательской, направленной на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы</p>

ПК-2.3 владеет практиками организации деятельности обучающихся в условиях междисциплинарной, мультиагентной многофункциональной образовательной среды, направленной на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы

ПК-4.1 знает методы, технологии, способы организационно-педагогического сопровождения методической деятельности педагогов основного и/или дополнительного образования, включая мониторинг и оценку качества реализации педагогическими работниками основных и/или дополнительных образовательных программ

ПК-4.2 умеет осуществлять анализ и интерпретацию результатов организационно-педагогического сопровождения методической деятельности педагогов основного и/или дополнительного образования; проектировать и применять обоснованные критерии мониторинга и оценки качества реализации педагогическими работниками основных и/или дополнительных образовательных программ с учетом выявленных трудностей в обучении

ПК-4.3 владеет навыками организационно-педагогического сопровождения методической деятельностью педагогов основного и/или дополнительного образования; осуществления анализа и интерпретации результатов организации мониторинга и оценки качества реализации педагогическими работниками основных и/или дополнительных образовательных программ

ОПК 3.1 Демонстрирует знание закономерностей и принципов проектирования образовательных систем и профессиональной деятельности.

ОПК 3.2 Умеет проектировать образовательные системы и профессиональную деятельность.

ОПК 4.1 Демонстрирует знание технологий методического сопровождения проектирования образовательных систем.

ПК 6.1 Знает требования и подходы к проектированию и созданию программно-методического обеспечения реализации основной и/или дополнительной общеобразовательной программы; дидактические возможности инструментов дизайн-мышления и педагогического дизайна

ПК 6.2 Умеет определять педагогические цели и задачи, планировать занятия и(или) циклы занятий, направленные на освоение основной и/или дополнительной образовательной программы; разрабатывать новые методические практики в области проектирования программно-методического обеспечения реализации основной и/или дополнительной образовательной программы; применять в образовательном процессе инструменты дизайн-мышления и педагогического дизайна

ПК 6.3 владеет навыками осуществления деятельности по разработке и проектированию программно-методического обеспечения реализации основной и/или дополнительной образовательной программы в том числе с использованием инструментов дизайн-мышления и педагогического дизайна

БК-4.1 Знает понятийный аппарат и содержание современного инструментария педагогической диагностики

БК-4.2 Способен проектировать, оптимизировать и применять современный инструментарий педагогической диагностики.

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели проектирования технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества; - практики подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ обучающихся в области инженерного и технического творчества. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технологии педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества; - разрабатывать алгоритм проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ обучающихся. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практикой реализации технологий педагогического сопровождения обучающихся в области инженерного и технического творчества; - техниками консультирования обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, инженерно-технологических работ в области инженерного и технического творчества. <p>Знать: теоретические основы раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации;</p> <p>Уметь: применять цифровые инструменты создания и развития педагогических сообществ том числе и виртуальных</p> <p>Владеть: технологий создания педагогических сообществ для достижения целей раскрытия личностно-профессионального потенциала и развития образовательной системы организации.</p> <p>Знать: теоретические основы и технологии организации деятельности обучающихся, том числе проектную и научно-исследовательскую, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Уметь: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ, направленных на освоение дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.</p> <p>Знать: теоретические основы и технологии организационно-педагогического сопровождения методической деятельности педагогов основного и\или дополнительного образования, в том числе и экспертной деятельности</p> <p>Уметь: разработать учебные материалы для представления их на мониторинг и оценку качества реализации педагогическими работниками основных и\или дополнительных образовательных программ.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения сопровождение методической деятельности педагогов, включая экспертную деятельность.</p> <p>Знать: принципы педагогического дизайна</p>
---	--

	<p>Уметь: планировать основные образовательные результаты средствами преподаваемого предмета;</p> <p>Владеть навыками, методами и приемами определять условия и компоненты сложившейся образовательной информационной среды;</p> <p>Знать: систему триединых результатов для каждой ступени общеобразовательного учреждения;</p> <p>Уметь: - диагностировать личностные, метапредметные и предметные результаты процесса обучения в зависимости от сложившейся среды;</p> <p>Владеть навыками корректировать личностные, метапредметные и предметные результаты обучаемых средствами педагогического дизайна</p> <p>Знать: потенциал методов педагогического дизайна в области методического сопровождения проектирования образовательных систем</p> <p>Уметь: применять принципы педагогического дизайна при проектировании образовательных систем</p> <p>Владеть технологиями методического сопровождения электронных образовательных систем</p> <p>Знать: основные составляющие понятия «информационной среды образовательного учреждения», «педагогический дизайн»;</p> <p>Уметь: организовывать и оценивать информационную среду образовательного учреждения»;</p> <p>Владеть современными средствами и технологиями разработки педагогических программных средств;</p> <p>Знать: условия и технологию создания педагогических программных средств;</p> <p>Уметь: грамотно использовать и комбинировать различные подходы и технологии для достижения максимальной эффективности разрабатываемых ППС;</p> <p>- разработать различные прототипы ППС для использования их в обучении</p> <p>Владеть навыками оценки полученных результатов в условиях сложившейся среды.</p> <p>Знать: основные приемы и методы взаимодействия с разработчиками и заказчиками образовательных продуктов</p> <p>Уметь: выступить постановщиком педагогической и методической задачи перед разработчиками ППС.</p> <p>Владеть сетевыми технологиями, необходимыми для разработки ППС и проектирования ИКТ-среды образовательного учреждения</p> <p>Знать: понятийный аппарат и содержание современного инструментария педагогической диагностики</p> <p>Уметь: проектировать, оптимизировать и применять современный инструментарий педагогической диагностики</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины</p>	<p>Введение в педагогический дизайн.</p> <p>Педагогический дизайн как область научного знания и как процесс проектирования среды обучения</p> <p>Проектирование цифровых учебных материалов.</p> <p>Педагогическое проектирование (дизайн) в сетевых технологиях обучения».</p> <p>Технологии создания авторских цифровых учебных материалов с использованием современных средств Web-разработки.</p>

	<p>Дидактика и инженерия. Обучение в эпоху цифровых технологий. Инструментарий дидактической инженерии. Инженерия содержания обучения. Основные понятия, цели и задачи арт-педагогики Цель: изучить основные понятия, цели и задачи арт-педагогики Принципы Арт-педагогики. Концепции арт-образования в русле современных тенденций развития предметных областей STEAM</p>
Разработчик	<p>Конюшенко С.М., доктор педагогических наук, профессор; Храмова Марина Викторовна, к.п.н.</p>