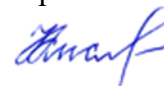


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 07.12.2021 10:31:13
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865a9c5b4c9466b33

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе и качеству
образования



Н.Н.Кислова

24.09.2021

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код, наименование направления подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125
Профиль	«Информатика» и «Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)»
Квалификация выпускника	Бакалавр
Область (области) профессиональной деятельности	01 Образование и наука
Профессиональный стандарт	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель) 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых
Типы задач профессиональной деятельности	Педагогический, проектный

Раздел 1 Универсальные компетенции

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	Философия	Владеет философской культурой постановки задачи, определения этапов и инструментария её решения
	Информационные технологии и системы	Знает: этапы решения задачи с помощью средств информационных технологий. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи. Владеет: методами анализа типовых задач, решаемых с помощью средств информационных технологий.
	Решение профессиональных задач	Знает: алгоритм и этапы решения педагогических задач. Умеет: применять синтез и анализ для решения поставленных задач
	Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	Знает: этапы решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
	Программирование	Знает: этапы решения задачи на компьютере. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
	Теоретические основы информатики	Знает: этапы решения типовых задач по информатике. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Знает: этапы решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации средствами вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

	Умеет: анализировать практическую задачу по дисциплине, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
Основы цифровой микроэлектроники	Знает: этапы решения практических задач в области цифровой микроэлектроники.
Основы искусственного интеллекта	Знает: этапы решения задачи на компьютере. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
Компьютерное моделирование	Знает: основные этапы построения моделей, различные способы классификации моделей. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
Дискретная математика	Знает: математическую терминологию и символику; основные типы математических задач; этапы решения типовых задач по дискретной математике. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
Математика	Знает: математическую терминологию и символику; основные типы математических задач; этапы решения типовых задач по линейной алгебре, аналитической геометрии и математическому анализу. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
Теория вероятностей и математическая статистика	Знает: математическую терминологию и символику; основные типы задач по теории вероятностей и математической статистике; этапы решения типовых задач по теории вероятностей и математической статистике. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
Численные методы	Знает: этапы решения задач по численным методам на компьютере. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
Исследование операций	Знает: основные типы задач по исследованию операций; этапы решения типовых задач по исследованию операций. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.

	Программирование в образовательной робототехнике	Знает: этапы решения задачи в образовательной робототехнике. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
	Олимпиадные задачи по информатике	Знает: этапы решения задачи на компьютере. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
	Разработка приложений для мобильных устройств	Знает: этапы решения задач разработки приложений для мобильных устройств. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
	Интернет-программирование	Знает: этапы решения задачи на компьютере. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
	Системное администрирование	Знает: этапы решения задач системного администрирования. Умеет: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
УК-1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Философия	Знает общенаучные методы познания. Умеет применять методы анализа, синтеза, индукции, дедукции, аналогии, классификации в социальной практике, профессиональной деятельности, при решении личностных смысложизненных проблем.
	Информационные технологии и системы	Знает: источники информации, соответствующие требованиям авторитетности, надежности, достоверности; виды представления информации с помощью средств информационных технологий; способы извлечения информации из электронных источников; состав и назначение электронных информационных ресурсов и информационных технологий электронной информационно-образовательной среды СГСПУ; порядок загрузки, установки и активации программных приложения для работы с электронной информационно-образовательной средой СГСПУ. Умеет: работать со службой сетевого хранилища, создавать и загружать файлы, предоставлять доступ другим пользователям; формировать ссылки доступа к разделам сетевых хранилищ, электронным документам; работать с центром академического программного обеспечения, осуществлять поиск

	<p>в общем каталоге, заказывать и загружать дистрибутивы программных приложений, необходимых для учебного процесса; работать с вузовской адресной книгой (глобальным списком адресов электронной почты). Владеет: алгоритмами поиска информации в поисковых системах сети Интернет, информационных системах, электронной информационно-образовательной среде СГСПУ.</p>
Решение профессиональных задач	<p>Умеет: находить, анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p>
Общая психология	<p>Знает специфические особенности психических процессов, свойств и состояний личности; Умеет проводить психологические методики</p>
Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	<p>Знает: основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, применяемого для решения типовых задач обработки информации в образовательных учреждениях. Умеет: подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче.</p>
Программирование	<p>Знает: способы формализации алгоритмов на языках программирования высокого уровня. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи.</p>
Теоретические основы информатики	<p>Знает: сущность понятий «алгоритм» и «исполнитель алгоритма», «сигнал», виды информационных процессов, виды и свойства информации, сущность процесса передачи информации, определения источника и приёмника информации, принципы кодирования и декодирования информации, единицы измерения количества информации, основные подходы к измерению информации, методы измерения количества информации, позиционные системы счисления и алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую, основы двоичного представления информации в памяти компьютера, методы кодирования информации; искажение информации; принципы кодирования с исправлением ошибок;</p>

	свойства и способы записи алгоритмов; понятие формализации алгоритма, нормальные алгоритмы Маркова, машины Поста и Тьюринга
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Знает: физические основы и принципы работы вычислительной техники; основы архитектуры и процессов функционирования вычислительной техники; сетевые устройства; сетевые стандарты и модели (OSI) передачи представления информации, протоколы передачи данных и принципы их использования; технологии передачи данных в компьютерных сетях. Умеет: осуществлять корректный подбор конфигурации персонального компьютера, его физическую сборку из комплектующих, первичную установку и настройку выбранной операционной системы. собирать и разбирать персональный компьютер.
Основы цифровой микроэлектроники	Знает: основные характеристики основных цифровых микроэлектронных компонентов и устройств, используемых в вычислительных системах. Умеет: выполнять сравнительный анализ параметров изделий цифровой микроэлектроники.
Основы искусственного интеллекта	Знает: основы логической парадигмы в программировании, ее реализацию в рамках языков программирования. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи.
Компьютерное моделирование	Знает: способы формализации алгоритмов при построении компьютерных моделей. Умеет: осуществлять математическую и информационную постановку задач моделирования; выполнять анализ и синтез.
Дискретная математика	Знает: основные понятия дискретной математики (элементы теории множеств и теории графов, элементы комбинаторики, математической логики). Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять метод решения поставленной задачи.
Математика	Знает: основные понятия линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять метод решения поставленной задачи.

	Теория вероятностей и математическая статистика	Знает: основные понятия теории вероятностей и математической статистики. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять метод решения поставленной задачи.
	Численные методы	Знает: основы теории погрешностей; методы решения трансцендентных уравнений; методы решения систем линейных уравнений; методы построения интерполяционных многочленов; методы численного дифференцирования и интегрирования. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять метод решения поставленной задачи.
	Исследование операций	Знает: основные понятия исследования операций (линейного, нелинейного, динамического программирования, теории игр и систем массового обслуживания). Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять метод решения поставленной задачи.
	Программирование в образовательной робототехнике	Знает: способы формализации алгоритмов на языках программирования. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи.
	Олимпиадные задачи по информатике	Знает: способы формализации алгоритмов на языках программирования высокого уровня. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи.
	Разработка приложений для мобильных устройств	Знает: средства версионного контроля, порядок обновления программных продуктов для мобильных устройств, публикации новых версий. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи.
	Интернет-программирование	Знает: средства интернет-программирования. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи.
	Системное администрирование	Знает: состав стандартных инструментов администрирования ОС семейства Windows и ОС Linux. Умеет: осуществлять постановку задачи; анализировать условие и определять оптимальный метод решения поставленной задачи.

	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	<p>Умеет: находить и анализировать результаты научных исследований и использовать их для решения конкретных образовательных и исследовательских задач; корректно использовать научные источники в своей работе;</p> <p>Владеет: технологией поиска научных источников по проблеме исследования.</p>
УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	Философия	Умеет философски обосновать выбор решения поставленной задачи, оценивать возможности и риски.
	Информационные технологии и системы	<p>Знает: необходимые при решении типовых задач учебной и будущей профессиональной деятельности технологии создания, редактирования, сохранения и обработки информационных объектов различного типа с помощью средств информационных технологий; возможности системного, прикладного и инструментального программного обеспечения; этические и правовые нормы при работе с информацией.</p> <p>Умеет: формировать и обрабатывать различные типы документов средствами офисных приложений; использовать различные средства сетевой коммуникации с учетом их технологических, правовых, этических особенностей; определять наборы электронных информационных ресурсов и информационных технологий электронной информационно-образовательной среды СГСПУ для решения учебных задач.</p> <p>Владеет: практическими приемами работы с электронными документами.</p>
	Решение профессиональных задач	Умеет: составлять технологическую карту решения профессиональной задачи; конструировать профессиональные задачи разного типа и вида по организации взаимодействия участников образовательного процесса
	Общая психология	Умеет обрабатывать результаты психологического обследования с целью самопознания и саморазвития
	Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	<p>Знает: технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.</p> <p>Умеет: использовать современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием различного программного обеспечения.</p>

	Программирование	<p>Знает: методы процедурного, объектно-ориентированного, функционального и визуального программирования; основные конструкции языков программирования; основные типы данных и операторы; приемы оптимизации алгоритмов по памяти и времени.</p> <p>Умеет: строить математическую модель; составлять алгоритм решения задачи; записывать разрабатываемые алгоритмы на языках программирования высокого уровня.</p>
	Теоретические основы информатики	<p>Умеет: решать типовые задачи в области основ теоретических основ информатики.</p>
	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	<p>Знает: технологии решения практических задач получения, хранения, обработки, передачи и защиты информации с использованием вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.</p> <p>Умеет: оценивать соблюдение требований информационной безопасности при эксплуатации вычислительной техники; подбирать согласованный комплект периферийных модулей для решения научных, педагогических и других рабочих задач; проектировать и настраивать простейшие локальные сети на базе проводных (витая пара) и беспроводных соединений, проводить диагностику и модернизацию существующих сетей.</p>
	Основы цифровой микроэлектроники	<p>Знает: основные схемы устройств цифровой микроэлектроники, их классификацию и особенности применения.</p> <p>Умеет: строить схемы, используя специализированные средства компьютерного проектирования.</p>
	Основы искусственного интеллекта	<p>Знает: историю возникновения и современные направления исследований в области искусственного интеллекта; характеристику экспертных систем; модели представления знаний; методы разработки и создания экспертных систем; языки логического программирования.</p> <p>Умеет: применять методы математической логики при построении моделей знаний; проектировать базы знаний в предметной области.</p>
	Компьютерное моделирование	<p>Знает: основные виды программного обеспечения, применяемого в компьютерном моделировании, и специфику их применения.</p> <p>Умеет: выбирать, строить и анализировать математические модели, классифицировать их; строить компьютерные модели в различных областях</p>

	деятельности с использованием возможностей различных программных средств.
Дискретная математика	Знает: способы и приемы решения типовых задач по дискретной математике. Умеет: рационально решать задачи по дискретной математике.
Математика	Знает: способы и приемы решения типовых задач по линейной алгебре, аналитической геометрии и математическому анализу. Умеет: рационально решать задачи по линейной алгебре, аналитической геометрии и математическому анализу.
Теория вероятностей и математическая статистика	Знает: способы и приемы решения типовых задач по теории вероятностей и математической статистике. Умеет: рационально решать задачи по дискретной математике.
Численные методы	Знает: способы и приемы решения типовых задач численных методов. Умеет: решать задачи численных методов с использованием информационных технологий.
Исследование операций	Знает: способы и приемы решения типовых задач исследования операций. Умеет: решать задачи исследования операций с использованием информационных технологий.
Программирование в образовательной робототехнике	Знает: методы разработки программ в образовательной робототехнике; оптимизации алгоритмов по памяти и времени. Умеет: строить математическую модель; составлять алгоритм решения задачи и осуществлять его реализацию.
Олимпиадные задачи по информатике	Знает: методы процедурного, объектно-ориентированного, функционального и визуального программирования; приемы оптимизации алгоритмов по памяти и времени. Умеет: строить математическую модель; составлять алгоритм решения задачи; записывать разрабатываемые алгоритмы на языках программирования высокого уровня.
Разработка приложений для мобильных устройств	Знает: особенности виртуального и физического тестирования мобильных приложений. Умеет: оценивать приложение для мобильных устройств (в сфере образования) с позиций соответствия требованиям законодательства РФ и эргономичности, в том числе и для пользователей с ОВЗ.

	Интернет-программирование	<p>Знает: принципы организации проектирования и разработки веб-приложений.</p> <p>Умеет: разрабатывать программы для серверной части веб-приложений; формировать архитектуру веб-приложений.</p>
	Системное администрирование	<p>Знает: преимущества и недостатки ОС семейства Windows и ОС Linux в контексте решения различных практических задач.</p> <p>Умеет: применять на практике стандартные средства администрирования операционных систем.</p>
УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности	Философия	<p>Знает формы и законы мышления, логические основы теории аргументации, доказательства и опровержения.</p> <p>Владеет правилами аргументации, доказательства, критики и опровержения при формулировании собственных и чужих суждений и оценок.</p>
	Информационные технологии и системы	<p>Знает: правила и культуру взаимного рецензирования (кросс-чекинг), деловой электронной переписки.</p> <p>Умеет: использовать режим рецензирования (на примере Microsoft Word), журнал версий, производить сравнение версий электронных документов и их восстановление; создавать и редактировать элементы электронного портфолио, предоставлять доступ к элементам портфолио; осуществлять комментирование и оценку письменных работ, загруженных в электронное портфолио; вести переписку средствами вузовской (корпоративной) электронной почты, создавать пользовательские списки рассылок (списки контактов), работать с календарем, отправлять и принимать приглашения на мероприятия; публиковать сообщения и комментарии в корпоративной социальной сети.</p> <p>Владеет: опытом оформления собственных суждений и оценок в форме электронных комментариев и оценок.</p>
	Решение профессиональных задач	<p>Умеет: анализировать, сопоставлять, сравнивать, обобщать и систематизировать педагогические факты, делать обоснованные выводы об их причинах, взаимосвязях, последствиях, выявлять главное; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, анализировать мнения, давать оценку рассуждениям других участников деятельности</p>

	Общая психология	Умеет интерпретировать результаты психологического обследования с целью самопознания и саморазвития
	Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	Умеет: проводить анализ существующего программного обеспечения, выявлять достоинства и недостатки.
	Программирование	Знает: основные виды ошибок, возникающих при решении задачи. Умеет: комментировать синтаксические и семантические ошибки, возникающие при некорректном выполнении программы; отлаживать и тестировать задачи; составлять систему тестов для автоматизированной проверки корректности программы.
	Теоретические основы информатики	Умеет: доказывать правильность решения задачи, результативность конкретных типовых алгоритмов.
	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Умеет: обосновывать правильность выбора архитектуры компьютера для решения конкретной практической задачи; проводить сравнительный анализ компьютерных сетей образовательной организации в разрезе технических и экономических параметров.
	Основы цифровой микроэлектроники	Умеет: представлять проекты или прототипы устройств цифровой микроэлектроники на научных мероприятиях и/или заседании методических объединений учителей информатики школ, методических семинаров выпускающей кафедры; конференций; аргументированно отвечать на вопросы.
	Основы искусственного интеллекта	Знает: основные виды ошибок, возникающих при решении задачи. Умеет: комментировать синтаксические и семантические ошибки, возникающие при некорректном выполнении программы; отлаживать и тестировать задачи; составлять систему тестов для автоматизированной проверки корректности программы.
	Компьютерное моделирование	Умеет: аргументировать правильность построенной модели.
	Дискретная математика	Умеет: комментировать процесс решения задачи по дискретной математике.

Математика	Умеет: комментировать процесс решения задачи по линейной алгебре, аналитической геометрии и математическому анализу.
Теория вероятностей и математическая статистика	Умеет: комментировать процесс решения задачи по теории вероятностей и математической статистике.
Численные методы	Умеет: комментировать процесс решения задачи по численным методам.
Исследование операций	Умеет: комментировать процесс решения задачи по исследованию операций.
Программирование в образовательной робототехнике	Знает: основные виды ошибок, возникающих при решении задачи. Умеет: комментировать аппаратные, синтаксические и семантические ошибки, возникающие при некорректном выполнении программы; отлаживать и тестировать задачи.
Олимпиадные задачи по информатике	Знает: основные виды ошибок, возникающих при решении задачи. Умеет: комментировать синтаксические и семантические ошибки, возникающие при некорректном выполнении программы; отлаживать и тестировать задачи; составлять систему тестов для автоматизированной проверки корректности программы.
Разработка приложений для мобильных устройств	Знает: основные виды ошибок, возникающих в процессе разработки приложений для мобильных устройств. Умеет: выполнять виртуальное и физическое тестирование мобильных приложений.
Интернет-программирование	Знает: основные виды ошибок, возникающих при решении задач интернет-программирования. Умеет: комментировать синтаксические и семантические ошибки, возникающие при некорректном выполнении программы; отлаживать и тестировать задачи; составлять систему тестов для автоматизированной проверки корректности программы.
Системное администрирование	Умеет: обосновывать правильность выбора системного программного обеспечения компьютера.
Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Владеет: приемами создания научного текста; навыками публичных выступлений, дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы.

	Производственная практика (преддипломная практика)	Способен публично представить (в устной, печатной, мультимедийной форме) результаты, полученные при выполнении выпускной квалификационной работы.
УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	Философия	Знает философию ценностей, их иерархию в различных философских системах. Умеет оценивать практические последствия решения задач различного уровня сложности с точки зрения представлений о соотношении ценностей и интересов. Владеет базовыми знаниями в области аксиологии, способностями к осознанному выбору решения в координатах соотношения ценностей и интересов
	Информационные технологии и системы	Знает: критерии оценки последствий возможных вариантов решения задачи с помощью средств информационных технологий. Умеет: оценивать планируемые трудозатраты при выборе конкретных средств информационных технологий. Владеет: приемами оценки временных затрат на создание различных информационных объектов.
	Решение профессиональных задач	Умеет: определять и оценивать последствия применения педагогических технологий в решении педагогических задач; анализировать практические последствия возможных вариантов решения задачи
	Программное обеспечение электронно-вычислительной машины	Умеет: оценивать планируемые трудозатраты при выборе конкретных средств информационных технологий. Владеет: приемами оценки временных затрат на создание различных информационных объектов.
	Программирование	Умеет: выполнять оценку сложности алгоритмов, проводить анализ и оценивание полученных результатов.
	Теоретические основы информатики	Умеет: выполнять оценку сложности алгоритмов решения задачи, проводить анализ и оценивание полученных результатов.
	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Умеет: оценивать показатели качества и эффективности функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций.

Основы цифровой микроэлектроники	Умеет: определять условия и технику безопасности для приборов, созданных на основе цифровой микроэлектроники.
Основы искусственного интеллекта	Умеет: выполнять оценку сложности алгоритмов, проводить анализ и оценивание полученных результатов
Компьютерное моделирование	Умеет: оценивать границы применимости выбранной модели и точность результатов моделирования.
Дискретная математика	Умеет: оценивать эффективность различных методов при решении задач дискретной математики.
Математика	Умеет: оценивать эффективность различных методов при решении математических задач.
Теория вероятностей и математическая статистика	Умеет: оценивать эффективность различных методов при решении задач теории вероятностей и математической статистики.
Численные методы	Умеет: оценивать эффективность различных методов при решении задач численных методов.
Исследование операций	Умеет: оценивать эффективность различных методов при решении задач исследования операций.
Программирование в образовательной робототехнике	Умеет: проводить анализ и оценивание полученных результатов.
Олимпиадные задачи по информатике	Умеет: выполнять оценку сложности алгоритмов, проводить анализ и оценивание полученных результатов.
Разработка приложений для мобильных устройств	Умеет: оценивать временные затраты на разработку приложений для мобильных устройств.
Интернет-программирование	Умеет: выполнять оценку сложности алгоритмов, проводить анализ и оценивание полученных результатов.
Системное администрирование	Умеет: оценивать социально-экономические и технические последствия эксплуатации системного программного обеспечения.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-2.1. Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	Основы экономики	Знает общие понятия об экономике и экономической теории; предмет и методы экономической теории, взаимосвязь экономической теории с другими науками, основные элементы экономики (потребности, блага, ограниченность благ, производственные возможности общества, производство, распределение, обмен и потребление экономических благ, эффективность экономики); экономическое содержание собственности; модели организации экономических систем; историю развития рыночных отношений, сущность и функции денег
	Основы трудового права	Умеет на основе действующего законодательства формулировать цели, задачи и показатели развития кадровых ресурсов образовательной организации
	Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	Выделяет объект, предмет, цель и задачи конкретных педагогических исследований. Подбирает под конкретные цели и задачи исследования необходимые методы исследования. Раскрывает базовые положения нормативно-правового обеспечения процесса образования в РФ. Определяет задачи профессиональной деятельности педагога в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования.
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения,	Основы экономики	Умеет анализировать экономическую информацию, проводить сравнительный анализ научных теорий, положений экономических школ, различных типов экономических систем

исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Основы трудового права	Владеет методами сбора и оценки нормативной и фактической информации для подготовки локальной нормативно-правовой базы, анализа соблюдения прав работников образовательной организации и развития ее кадрового потенциала
	Решение профессиональных задач	Умеет: составлять план решения конкретной задачи, проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; выбирать решение из множества возможных, опираясь на базовые положения нормативно-правового обеспечения процесса образования в РФ.
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время	Основы экономики	Владеет технологией расчета совокупности финансовых показателей хозяйствующего субъекта
	Основы трудового права	Умеет применять способы мотивации работников для решения поставленных перед образовательной организацией задач с учетом действующих правовых норм, локальной нормативно-правовой базы, имеющихся ресурсов и ограничений
	Решение профессиональных задач	Умеет: моделировать структуру и логику задачи, исследования; деятельности; решать задачи за установленное время
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.
УК-2.4. Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	Основы трудового права	Владеет методами организации и проведения публичных мероприятий, в том числе по развитию кадрового потенциала образовательной организации с учетом имеющихся ресурсов и ограничений

	Решение профессиональных задач	Умеет: демонстрировать результаты решения задач исследования, проекта, деятельности. Владеет: навыками публичного представления информации.
	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Способен публично представить (в устной, печатной, мультимедийной форме) результаты, полученные в процессе производственной практики.
	Производственная практика (преддипломная практика)	Способен публично представить (в устной, печатной, мультимедийной форме) результаты, полученные при выполнении выпускной квалификационной работы

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Основы вожатской деятельности	Знает: формы и методы реализации стратегии сотрудничества в рамках осуществления вожатской деятельности; структуру и содержание коллективной деятельности в условиях детского летнего лагеря; теоретические основы процесса формирования временного детского воспитательного коллектива, принципы организации детского самоуправления.
	Социальная психология	Знает психологические особенности и внутригрупповые процессы малых и больших социальных групп.
УК-3.2. Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает (взаимодействует), учитывает их в своей деятельности	Теория и технологии воспитания	Знает: возрастные особенности обучающихся. Владеет: способами взаимодействия с обучающимися, их родителями, представителями педагогического сообщества
	Основы вожатской деятельности	Знает: возрастные особенности учащихся; формы организации конструктивного взаимодействия участников воспитательного процесса в летнем лагере с учетом их социальных, культурных и личностных различий.

	Социальная психология	Знает психологические особенности социального поведения личности на разных этапах социализации с целью формирования групповой позиции.
УК-3.3 Способен устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	Теория и технологии обучения	Знает: способы установления разных видов коммуникации (учебной, деловой, неформальной). Умеет: выбирать способы коммуникации в соответствии с целью и возрастными особенностями обучающихся (воспитанников) в различных видах деятельности.
	Теория и технологии воспитания	Знает: способы установления разных видов коммуникации (учебной, деловой, неформальной); Умеет: выбирать способы коммуникации в соответствии с целью, возрастными и иными особенностями обучающихся, их родителей, представителей педагогического сообщества.
	Основы вожатской деятельности	Знает: способы установления разных видов коммуникации (учебной, деловой, неформальной).
	Социальная психология	Умеет: устанавливать учебную, деловую и неформальную коммуникацию в условиях межличностного и межгруппового общения
	Производственная практика (летняя педагогическая практика)	Владеет: способами формирования временного детского коллектива: Умеет: грамотно и аргументированно выражать свою точку зрения, осуществлять конструктивное общение с участниками команды.
	Учебная практика (ознакомительная практика)	Умеет: грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения и вести дискуссии, осуществлять общение с участниками команды
	УК-3.4. Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Основы вожатской деятельности
Социальная психология		Умеет определять психологические особенности людей в условиях межличностного общения.
Учебная практика (ознакомительная практика)		Умеет планировать собственные действия и распределять временные ресурсы для достижения командного результата работы
УК-3.5. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч.	Основы вожатской деятельности	Умеет: выбирать методы эффективного взаимодействия с другими членами команды, формы представления результатов работы команды.

участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды	Социальная психология	Владеет методами эффективной коммуникации с учетом психологических особенностей поведения разных типов личности в условиях социального взаимодействия.
	Производственная практика (летняя педагогическая практика)	Владеет: формами и методами организации конструктивного взаимодействия участников воспитательного процесса в летнем детском лагере с учетом их социальных, культурных и личностных различий; Умеет: представить результаты работы команды в творческой форме.
	Учебная практика (ознакомительная практика)	Умеет распределять обязанности в команде, оценивать свой вклад в результат деятельности команды; конструктивно и толерантно общаться с участниками команды; представить результаты работы команды в творческой форме

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Русский язык и культура речи	Знает функциональные стили русского литературного языка, их экстралингвистические и языковые особенности. Умеет отбирать языковые средства, соответствующие требованиям официально-делового стиля. Владеет навыками ведения делового общения в письменной и устной форме.
	Иностранный язык	Знает правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на изучаемом иностранном языке. Умеет выбирать вербальные и невербальные средства в рамках изучаемого содержания обучения для достижения поставленных коммуникативных задач и целей межличностного общения на иностранном языке. Владеет необходимым объемом фонетических, лексических и грамматических единиц для обеспечения продуктивной коммуникации на иностранном языке.
	Деловая коммуникация на иностранном языке	Знает: общенаучную и терминологическую лексику на иностранном языке; клишированные выражения на иностранном языке для организации текста доклада по научной работе.

		<p>Умеет: использовать общенаучную лексику в устной и письменной речи на иностранном языке; использовать клишированные выражения на иностранном языке для организации текста доклада по научной работе.</p> <p>Владеет: опытом выступления с докладом по теме научной работы на иностранном языке</p>
	Производственная практика (преддипломная практика)	Знает: стилистические особенности представления результатов профессиональной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.
УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	Русский язык и культура речи	<p>Знает значение понятий «коммуникация», «ситуация общения», «коммуникативная цель», «коммуникативная задача».</p> <p>Умеет формулировать коммуникативную цель и ставить коммуникативные задачи в соответствии с ситуацией общения.</p> <p>Владеет навыками моделирования различных коммуникативных ситуаций.</p>
	Иностранный язык	<p>Умеет находить и отбирать нужную информацию из иноязычных источников на печатных и электронных носителях при подготовке текстов на изучаемом иностранном языке в рамках предметной тематики дисциплины.</p> <p>Владеет опытом использования современных ИКТ и пространства интернета в учебных целях для расширения лингвистических и социокультурных знаний.</p>
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Умеет: представлять свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях, создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам на базе информационно-коммуникационных технологий.
УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на	Русский язык и культура речи	<p>Знает экстралингвистические и собственно языковые особенности официально-делового стиля, правила ведения деловой переписки, деловой этикет.</p> <p>Умеет выявлять и исправлять ошибки, связанные с нарушением норм официально-делового стиля.</p>

государственном и иностранном(ых) языке(ах)		Владеет навыками составления официально-деловых текстов разных жанров.
	Иностранный язык	Знает правила построения письменных высказываний в ситуациях повседневного и делового общения на иностранном языке. Умеет корректно использовать речевые средства с учетом социокультурных норм иностранного языка при написании официальных и неофициальных писем по темам программы дисциплины. Владеет опытом построения письменного высказывания с использованием стилистически приемлемых языковых и речевых средств иностранного языка.
УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном(ых) языке(ах)	Русский язык и культура речи	Знает коммуникативные качества речи; этикетные нормы речевого поведения. Умеет анализировать свою и чужую речь с точки зрения соблюдения в ней коммуникативных качеств; логически верно строить монологическое высказывание; осознанно следовать нормам русского литературного языка. Владеет навыками этикетного межличностного и межкультурного взаимодействия.
	Иностранный язык	Знает социокультурные нормы устного делового общения на иностранном языке. Умеет ясно, логично и связно излагать свои мысли, используя адекватные языковые средства в соответствии с коммуникативной ситуацией. Владеет опытом построения устного высказывания с использованием стилистически приемлемых языковых и речевых средств иностранного языка в рамках предметной тематики дисциплины.
УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык	Русский язык и культура речи	Знает экстралингвистические и собственно языковые особенности научного стиля, подстили научного стиля, нормы устной и письменной речи современного русского литературного языка. Умеет осуществлять выбор языковых средств в соответствии со стилем и подстилем речи. Владеет навыком продуцирования устных и письменных текстов научного стиля.

	Иностранный язык	Умеет находить и корректно использовать эквиваленты лексических и грамматических единиц иностранного языка при переводе иноязычных академических текстов на государственный язык Российской Федерации. Владеет опытом перевода академических текстов по предметной тематике дисциплины с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Всеобщая история	Владеет технологиями поиска научной информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в разные исторические эпохи (Древний мир, Средние века, Новое время, Новейшее время) ведущих стран Западной Европы (Великобритания, Франция, Германия) и Северной Америки (США) в электронных библиотечных системах, профессиональных базах данных и открытых источниках информации.
	История России	Умеет находить в исторических источниках и историографии, использовать в профессиональной деятельности необходимую информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп периода Древнерусского государства, русских земель времен феодальной раздробленности, Российского государства, Российской империи, революции 1917 г. в России и гражданской войны, Советского периода, Российской Федерации.
	Философия	Знает проблемы классической теоретической философии, социальной философии, философской антропологии и философские основания конкретных наук и искусств о человеке. Умеет выражать и обосновывать свою позицию по отношению к конкретным фактам, событиям, собственной стратегии саморазвития, при взаимодействии в социальных группах с применением философских принципов.

		<p>Умеет применять философские принципы для саморазвития и взаимодействия в социальных группах.</p> <p>Владеет базовым понятийным аппаратом и терминологией в области философии и философских оснований конкретных наук и искусств, основами интерпретации культурно-исторического наследия, в том числе форм мировоззрения: религии, философии, этики.</p>
	Межкультурное взаимодействие и поликультурное образование	<p>Знает: основы теории культуры и межкультурного взаимодействия; закономерности развития культуры, многообразие культур и культурных традиций, место человека в культуре, культурные ценности;</p> <p>Умеет: находить и использовать информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. для саморазвития и в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>	Всеобщая история	<p>Умеет соотносить общие исторические процессы и отдельные факты, характеризующие историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп в разные исторические эпохи (Древний мир, Средние века, Новое время, Новейшее время) ведущих стран Западной Европы (Великобритания, Франция, Германия) и Северной Америки (США).</p> <p>Знает основные исторические события и основных исторических деятелей ведущих стран Западной Европы (Великобритания, Франция, Германия) и Северной Америки (США) в указанные исторические периоды.</p>
	История России	<p>Знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп периода Древнерусского государства, русских земель времен феодальной раздробленности, Российского государства, Российской империи, революции 1917 г. в России и гражданской войны, Советского периода, Российской Федерации.</p> <p>Знает основные события и основных исторических деятелей российской истории в соответствующие периоды.</p> <p>Соотносит контекст мировой истории и культурные традиции мира, включая мировые религии, философские и этические учения, с отечественной историей соответствующего периода.</p>
	Философия	Знает основные этапы и закономерности истории философии.

		Умеет характеризовать естественнонаучные и культурные процессы, социокультурные традиции, мировоззренческие проблемы (философские, религиозные, этические) в истории человечества, истории России с позиции философского знания.
	Межкультурное взаимодействие и поликультурное образование	Умеет: использовать знания о культурных традициях различных социальных групп для анализа мирового и российского культурного процесса на основе уважения и признания культурного разнообразия в мире
УК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Всеобщая история	Умеет применять знания об историко-культурных особенностях народов стран Западной Европы (Великобритания, Франция, Германия) и Северной Америки (США) при взаимодействии с различными социальными группами в процессе выполнения профессиональных задач
	История России	Умеет применять знания об истории России, культурных особенностях и традициях населяющих ее народов при взаимодействии с различными социальными группами в процессе выполнения профессиональных задач
	Философия	Умеет осуществлять критический подход к явлениям и процессам в природе, культуре и обществе для преодоления отчуждения, этической недостаточности, манипулирования, конформизма в отношениях между людьми. Владеет базовыми навыками целеполагания в профессиональных стратегиях и принятии решений, элементарного этического анализа ситуации конфликта и управленческих решений, коммуникативными практиками в мультикультурной среде.
	Межкультурное взаимодействие и поликультурное образование	Владеет: навыками анализа культурных явлений и процессов, различных видов социокультурной деятельности педагога на основе толерантности и уважительного отношения к социальным, культурным и личностным различиям в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных) для успешного выполнения порученных работ	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	Умеет рационально распределить свои ресурсы (личностные, психофизиологические, временные) для успешного выполнения порученных работ.
УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Педагогическая психология	Знает: психологические особенности и закономерности эффективного общения с участниками образовательного процесса.
УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Имеет опыт онлайн-обучения на базе современных массовых открытых онлайн-курсов, обучающих платформ (coursera, stepic, moodle, ЯКласс), а также подготовки и размещения контента на них с целью распространения своего педагогического опыта.
	Производственная практика (летняя педагогическая практика)	Умеет реализовывать поставленные цели деятельности с учетом условий летнего детского лагеря, личностных возможностей, запросов рынка труда
УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Формулирует цели профессионального и личностного развития, оценивает свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

	Производственная практика (летняя педагогическая практика)	Владеет навыками оценки использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, умеет критически оценивать полученные результаты
УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Педагогическая психология	Умеет: применять методы самодиагностики с целью самопознания, собственного профессионального роста и личностного развития
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Физическая культура	Знает средства, методы, социально-биологические основы физической культуры, ее рекреационные функции для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни. Умеет подбирать средства физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни.
	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины): Общая физическая подготовка, Базовые виды спорта, Оздоровительное плавание	Знает влияние оздоровительных средств физического воспитания в укреплении здоровья и организацию спортивно-массовых мероприятий для пропаганды здорового образа жизни. Умеет применять средства физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с	Физическая культура	Умеет определять уровень физической подготовленности и выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма и условий профессиональной деятельности.

<p>учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	<p>Физическая культура и спорт (элективные дисциплины): Общая физическая подготовка, Базовые виды спорта, Оздоровительное плавание</p>	<p>Имеет опыт планирования и выполнения индивидуально подобранных комплексов физических упражнений общей, оздоровительной и профессионально-прикладной физической культуры.</p>
--	--	---

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
<p>УК-8.1. Обеспечивает безопасные и (или) комфортные условия труда на рабочем месте.</p>	<p>Основы вожатской деятельности</p>	<p>Знает: основные принципы, методы охраны жизни и здоровья детей и подростков в условиях летнего лагеря; основные требования техники безопасности в летнем лагере;</p>
	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>Знает основные негативные факторы среды обитания; теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания»; основные принципы здорового образа жизни; методы профилактики стресса и утомления; оптимальные параметры микроклимата; особенности влияния электромагнитного излучения на здоровье человека, классификацию источников электромагнитного излучения; особенности воздействия шума на физиологию и психологию человека, санитарные нормы допустимого уровня шума; особенности воздействия на человека ультрафиолетового, лазерного и ионизирующего излучений и источники данных видов излучений; принципы радиационной безопасности; основные принципы организации безопасного и комфортного освещения; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; анатомо-физиологические последствия для человека воздействия опасных и вредных факторов окружающей среды; методы защиты от повышенного уровня шума; сущность понятия «техника безопасности» и ее цели; причины производственного травматизма и заболеваний; мероприятия по улучшению условий труда на рабочем месте.</p>

		<p>Умеет применять средства защиты от негативных воздействий факторов внешней среды (электромагнитного, ультрафиолетового, лазерного и ионизирующего излучения, шума, вибрации, электрического тока, химических веществ).</p> <p>Владеет навыками составления оценки условий труда на рабочем месте; навыками составления алгоритма действий при угрозе возникновения негативных факторов внешней среды.</p>
	Производственная практика (летняя педагогическая практика)	Владеет: методами охраны жизни и здоровья детей в условиях летнего детского лагеря
УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Безопасность жизнедеятельности	Знает: сущность понятия «технология виртуальной реальности»; значение и преимущества виртуальной подготовки к осуществлению действий в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности	<p>Знает определение и классификацию безопасных условий жизнедеятельности; чрезвычайные ситуации природного характера; основы прогнозирования и предупреждения ЧС природного происхождения; права и обязанности граждан РФ в области защиты от ЧС и их последствий; предназначение, задачи, структуру и режимы функционирования Российской системы предупреждения и ликвидации ЧС; сущность понятия «устойчивое развитие общества»; принципы концепции устойчивого развития общества.</p> <p>Умеет классифицировать безопасные условия жизнедеятельности; классифицировать чрезвычайные ситуации природного характера; распознавать признаки приближающихся ЧС; составлять алгоритм действий при угрозе возникновения и внезапном возникновении ЧС в природной среде.</p> <p>Владеет навыками составления алгоритма действий при внезапном возникновении, угрозе возникновения стихийных бедствий.</p>
УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в	Безопасность жизнедеятельности	Знает силы и средства ликвидации ЧС; цели и основные задачи спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий; особенности оповещения населения о ЧС, военных конфликтов и его

случае возникновения чрезвычайных ситуаций		<p>эвакуацию; специальную (полную или частичную) обработку населения и территорий после ЧС.</p> <p>Умеет составлять алгоритм действий при проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>Владеет навыками составления алгоритма действий при возникновении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ.</p>
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в разных областях жизнедеятельности		
Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Основы экономики	<p>Знает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы поведения экономических агентов: теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные) 2. Основные принципы экономического анализа для принятия решений (учет альтернативных издержек, изменения ценности во времени, сравнение предельных величин) 3. Основные экономические понятия: экономические ресурсы, экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложения, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, институты, трансакционные издержки, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, государство, инфляция, безработица, валовый внутренний продукт, экономический рост и др. 4. Ресурсные ограничения экономического развития, источники повышения производительности труда, технического и технологического процесса. Показатели экономического развития и экономического роста. Особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработица, потери благосостояния и роста социального неравенства в период социально-экономических кризисов

		<p>5. Понятие общественных благ и роль государства в их обеспечении. Цели, задачи, инструменты и эффекты бюджетной, налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и их влияние на макроэкономические параметры и индивидов</p> <p>Умеет:</p> <p>1. Воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений</p> <p>Критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных её отраслей</p>
<p>УК-9.2. Применяет методы личного экономического финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p>	<p>Основы экономики</p>	<p>Знает:</p> <p>1. Основные виды личных доходов (заработная плата, предпринимательский доход, рентные доходы и др.), механизмы их получения и увеличения</p> <p>2. Сущность и функции предпринимательской деятельности как одного из способов увеличения доходов и риски связанные с ней, организационно-правовые формы предпринимательской деятельности, отличие частного предпринимательства от хозяйственной деятельности государственных организаций, особенности инвестиционного предпринимательства: коммерциализация разработок и патентование</p> <p>3. Основные финансовые организации (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионные фонд России, коммерческий банк, страховая организация, биржа, негосударственный пенсионный фонд и др.) и принципы взаимодействия индивида с ними</p> <p>4. Основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование)</p> <p>5. Понятие риск и неопределенность, осознает неизбежность риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере</p> <p>6. Виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения</p> <p>7. Основные этапы жизненного цикла индивида, понимает специфику краткосрочных и долгосрочных финансовых задач на каждом этапе цикла,</p>

		<p>альтернативность текущего потребления и сбережения и целесообразность личного экономического и финансового планирования</p> <p>8. Основные виды расходов (индивидуальные налоги и обязательные платежи,; страховые взносы, аренда квартиры, коммунальные платежи, расходы на питание и др.) механизмы их снижения, способы формирования сбережения</p> <p>9. Принципы и технологии ведения личного бюджета</p> <p>Умеет:</p> <p>1. Решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла</p> <p>2. Пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать основные положения договора с финансовой организацией</p> <p>3. Выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей, сравнивать их по критериям доходности, надежности и ликвидности</p> <p>4. Оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, а также риски стать жертвой мошенничества</p> <p>5. Вести личный бюджет, используя существующие программные продукты</p> <p>Оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты</p>
--	--	---

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Код и наименование индикатора универсальной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
УК-10.1. Осознает значимость политики профилактики и противодействия коррупции	Основы трудового права	Умеет организовывать публичное обсуждение проектов нормативных правовых актов антикоррупционной направленности, с использованием механизмов, предусмотренных законодательством Российской Федерации
УК-10.2. Ориентируется в антикоррупционном законодательстве	Основы трудового права	Знает правовые основы и порядок проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов органов власти и их проектов

Раздел 2 Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики		
Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
ОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка	Основы экономики	Владеет технологией организации финансово-хозяйственной деятельности образовательной организации
	Основы трудового права	Знает структуру и основные положения Конституции Российской Федерации, Трудового кодекса Российской Федерации, иных нормативно-правовых актов, связанных с реализацией права на образование. Умеет использовать различные способы толкования норм права при анализе текста нормативных и локальных нормативных актов. Владеет навыками уяснения содержания правовых норм.
	Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	Характеризует структуру системы образования РФ. Раскрывает приоритетные направления развития системы образования РФ. Анализирует и дает характеристику основным положениям Федерального закона «Об образовании в РФ»; нормативным документам по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи (ФГОС ДО, ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО). Формулирует цели, содержание и основные характеристики законодательных документов: «Профессиональный стандарт педагога», «Национальный проект «Образование» и др. Комментирует и сопоставляет положения Декларации прав ребенка, Конвенции о правах ребенка, ФЗ-273 «Об образовании в РФ».
	Теория и технологии обучения	Характеризует основные положения и компоненты федерального государственного образовательного стандарта; структуру и содержание основных документов, определяющие содержание общего образования (основная образовательная программа, учебный план, программа учебного предмета).

Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Знает: нормативно-правовое обеспечение образовательного процесса в предметной области «Информатика и информационно-коммуникационным технологиям».
Организация дополнительного образования детей и взрослых	Знает: нормативно-правовое обеспечение организации дополнительного образования детей и взрослых.
Организация детской творческой технической деятельности	Знает: нормативно-правовое обеспечение организации детской творческой технической деятельности.
Профориентационная работа со школьниками при обучении информатике	Знает: нормативно-правовое обеспечение организации профориентационной работы со школьниками при обучении информатике.
Методы и технологии защиты информации	Знает: положения основных нормативных документов, регламентирующих деятельность в области защиты информации образовательных учреждений.
Учебная практика по проектированию программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий	Знает: нормативно-правовые основы проектирования программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий.
Производственная практика (педагогическая практика) (по	Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания

	профилю "Информатика")	детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")	Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка.
	Учебная практика (ознакомительная практика)	Умеет собирать, классифицировать, анализировать из актуальных источников первичную информацию о системе образовании, образовательной организации, передовом педагогическом опыте
ОПК-1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики	Основы трудового права	Умеет ориентироваться в действующем законодательстве; правильно оценивать образовательные правоотношения, правовой статус субъектов образовательных правоотношений, ответственность за нарушение трудового законодательства. Владеет навыками правовой оценки юридически значимых фактов и обстоятельств для разрешения трудовых споров
	Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	Использует знания нормативно-правовых документов при решении возникающих спорных ситуаций в сфере образовательных отношений. Формулирует задачи профессиональной деятельности педагога в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики в педагогической деятельности. Раскрывает структуру и содержание основных документов, определяющих содержание общего образования (основная образовательная программа, учебный план, программа учебного предмета).
	Методика обучения информатике и информационно-	Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в процессе учебной и внеучебной деятельности по информатике и информационно-коммуникационным технологиям с учетом норм профессиональной этики.

	коммуникационным технологиям	
	Организация дополнительного образования детей и взрослых	Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере дополнительного образования детей и взрослых и нормы профессиональной этики.
	Организация детской творческой технической деятельности	Умеет: применять основные нормативно-правовые акты и нормы профессиональной этики в процессе организации детской творческой технической деятельности.
	Методы и технологии защиты информации	Умеет: оценивать возможные последствия существующих угроз информационного общества, выбирать способы защиты от угроз, анализировать и обобщать информацию о состоянии информационной среды образовательной организации.
	Учебная практика по проектированию программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий	Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики в процессе проектирования программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	Руководствуется нормативно-правовыми документами, регламентирующими педагогическую деятельность; документами, регламентирующими обучение школьников информатике.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю	Руководствуется нормативно-правовыми документами, регламентирующими педагогическую деятельность; документами, регламентирующими обучение информатике и ИКТ в системе дополнительного образования.

	"Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)"	
	Учебная практика (ознакомительная практика)	Умеет осуществлять общение с участниками образовательного процесса в соответствии с нормами профессиональной этики; логично и аргументировано формировать собственное суждение о современном состоянии системы образования и о своей роли в ней
ОПК-1.3. Владеет действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы образования	Основы трудового права	Знает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллектива и толерантно их воспринимает. Умеет принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в соответствии с законодательством, по вопросам, связанным с исполнением трудовых прав и обязанностей. Владеет навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений в сфере образования
	Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Владеет: действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования и нормами профессиональной этики.
	Методы и технологии защиты информации	Владеет: приемами защиты информации обучающихся в образовательном процессе при работе со средствами информационно-коммуникационных технологий.
	Учебная практика по проектированию программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий	Владеет: технологиями использования нормативно-правовых документов в профессиональной деятельности основе информационно-коммуникационных технологий.
	Производственная практика	Владеет действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных

	(педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы образования.
	Производственная практика (летняя педагогическая практика)	Владеет: навыками профессионально-педагогической деятельности вожакого в условиях летнего детского лагеря в соответствии с правовыми нормами
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")	Владеет действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
	Учебная практика (ознакомительная практика)	Владеет действиями по соблюдению нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в процессе наблюдения и анализа педагогической деятельности

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
ОПК-2.1. Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода,	Возрастная психология	Знает основные этапы, факторы и закономерности развития личности в филогенезе и онтогенезе.
	Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Знает: современное состояние и перспективы развития информатики как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования; педагогические функции школьного курса информатики; научное обоснование методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе, ее основных компонентов (целей,

<p>виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ</p>		<p>содержания, методов, форм и средств обучения); требования ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной программы соответствующего уровня образования с учетом специфики содержания предметной области «Математика и информатика»; подходы к планированию учебного процесса по курсу информатики.</p>
	<p>Организация дополнительного образования детей и взрослых</p>	<p>Знает: историю возникновения и развития системы дополнительного образования детей и взрослых в России; сущность системы дополнительного образования как составляющей системы образования, особенности его организации; основные цели и принципы деятельности организации дополнительного образования; уровни и виды организаций дополнительного образования; специфику организации и основы построения педагогического процесса в дополнительном образовании; различные формы, методы и средства обучения, их педагогические возможности и специфику использования в дополнительном образовании детей и взрослых.</p>
	<p>Организация детской творческой технической деятельности</p>	<p>Знает: организационные основы, содержание деятельности в технических кружках, программы их работы и принципы отбора объектов технического творчества; методику технического творчества на учебных занятиях и во внеурочной работе по технике.</p>
	<p>Учебная практика по проектированию программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знает: цели, принципы отбора содержания учебного материала, методы, средства и формы организации внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий; принципы проектирования программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий.</p>
<p>ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и</p>	<p>Возрастная психология</p>	<p>Умеет выявлять психологические особенности и закономерности развития личности на разных возрастных этапах.</p>
	<p>Работа с одаренными детьми в области информатики</p>	<p>Умеет: обоснованно выбирать способ организации деятельности одаренных детей (формы, технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов и планирует в соответствии с</p>

дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде		выбранным способом содержание деятельности одаренных детей в области информатики и обеспечивающую деятельность педагога.
	Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Умеет: проектировать структуру образовательного процесса при организации учебно-познавательной деятельности учащихся на базе широкого использования средств информационно-коммуникационных технологий; планировать индивидуальную работу с учащимися; находить оптимальное сочетание групповых, коллективных и индивидуальных видов учебно-познавательной деятельности учащихся; планировать организацию самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся; строить различные модели образовательного процесса в зависимости от тех или иных «внешних факторов» (материально-технического оснащения образовательного процесса, типа образовательного учреждения и т.п.); осуществлять проектирование образовательного процесса в условиях реальной и виртуальной образовательной среды.
	Организация дополнительного образования детей и взрослых	Умеет: разрабатывать отдельные компоненты дополнительных образовательных программ в области информатики и ИКТ для детей и взрослых.
	Организация детской творческой технической деятельности	Умеет: разрабатывать отдельные компоненты образовательных программ в области детского технического творчества.
	Учебная практика по проектированию программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий	Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся (технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программы внеурочной деятельности; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.

	<p>Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")</p>	<p>Умеет: проектировать элементы отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде по информатике: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий по информатике с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся (технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия по информатике; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации основных и дополнительных образовательных программ по информатике; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.</p>
	<p>Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")</p>	<p>Умеет: проектировать элементы отдельные компоненты дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде по информатике и ИКТ: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий по информатике с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся (технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия по информатике; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации дополнительных образовательных программ по информатике и ИКТ.</p>
<p>ОПК-2.3. Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;</p>	<p>Работа с одаренными детьми в области информатики</p>	<p>Владеет: приемами разработки и реализации программ для одаренных детей в области информатики; способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.</p>

<p>средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>	<p>Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям</p>	<p>Владеет: приемами разработки и реализации программ учебной дисциплины «Информатика» в рамках основной общеобразовательной программы; способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий в процессе урочной и внеурочной деятельности по информатике.</p>
	<p>Учебная практика по проектированию программ внеурочной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Владеет: способами проектирования педагогических действий, связанных с использованием средств информационно-коммуникационных технологий во внеурочной деятельности.</p>
	<p>Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")</p>	<p>Владеет: приемами разработки и реализации программ учебной дисциплины «Информатика» в рамках основной общеобразовательной программы, в том числе с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.</p>
	<p>Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")</p>	<p>Владеет: приемами разработки и реализации программ по информатике и ИКТ в системе дополнительного образования, в том числе с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.</p>

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
<p>ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.</p>	<p>Теория и технологии обучения</p>	<p>Знает: основные теории и концепции обучения; методологические основы современного процесса обучения; классификацию и характеристику основных форм организации обучения; характеристику урока, как основной формы организации обучения, его типологию и структуру; современные педагогические технологии и особенности их реализации с различными категориями обучающихся, в том числе в условиях инклюзивного образования.</p> <p>Умеет: формулировать цели, задачи урока; разрабатывать структурную модель уроков различных типов; отбирать организационные формы и образовательные технологии (в том числе технологии индивидуализации обучения) с учетом возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей.</p>
	<p>Возрастная психология</p>	<p>Знает: закономерности психического и личностного развития личности на разных возрастных этапах; процедуру и особенности психодиагностики личности на разных возрастных этапах для выявления детей с особыми образовательными потребностями</p>
	<p>Основы комплексного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Знает типологию и особенности психо-физиологического развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.</p>
	<p>Основы исследовательской и проектной деятельности</p>	<p>Знает: сущность исследовательской и проектной деятельности; содержание и способы организации исследовательской и проектной деятельности.</p>
	<p>Основы организации здоровьесберегающего</p>	<p>Знает: основы применения здоровьесберегающих образовательных технологий; санитарно-гигиенические, нормативные (включая правила</p>

	образовательного процесса	техники безопасности) и психолого-педагогические основы организации и проведения учебных занятий
ОПК-3.2. Умеет взаимодействовать с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	Возрастная психология	Умеет: разрабатывать стратегии общения с обучающимися (воспитанниками) на разных возрастных этапах с учетом их индивидуальных особенностей; определять содержание адресной психологической помощи учащихся с особыми образовательными потребностями
	Основы комплексного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья	Умеет: в процессе взаимодействия со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума определять круг коррекционно-развивающих задач
	Основы организации здоровьесберегающего образовательного процесса	Умеет: организовывать учебно-воспитательную деятельность, направленную на защиту индивидуального здоровья обучающихся
ОПК-3.3. Владеет методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающимся.	Возрастная психология	Владеет методами психологической диагностики для выявления детей с особыми образовательными потребностями (гиперактивность, синдром дефицита внимания и т.д.)
	Основы комплексного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья	Владеет: методами первичной диагностики и выявления лиц с особыми образовательными потребностями
	Основы организации здоровьесберегающего образовательного процесса	Владеет: действиями оказания адресной помощи обучающимся с целью сохранения здоровья
	Производственная практика (педагогическая практика) (по	Владеет: методами психологической диагностики для первичного выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (навыками) оказания адресной помощи обучающемуся

	профилю "Информатика")	
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей		
Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
ОПК-4.1. Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения	Теория и технологии воспитания	Знает: современные концепции, модели воспитания, цели и задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в соответствии с Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, формирования их ценностных ориентаций и развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика; движущие силы, логику, структуру процесса воспитания, его общие закономерности и принципы, особенности содержания воспитания в современных социокультурных условиях; систему форм и методов воспитания, направленных нравственной позиции обучающихся; современные технологии воспитания; функции, основные направления и формы деятельности учителя, классного руководителя по формированию нравственного облика и нравственного поведения обучающихся, цели и задачи добровольческой (волонтерской) деятельности.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	Умеет: применять методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения.
ОПК-4.2. Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.	Теория и технологии воспитания	Умеет: моделировать фрагменты воспитательного процесса с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, направленных на становление нравственной позиции обучающихся; разрабатывать конспекты воспитательных мероприятий с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, содействующие

		становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.
ОПК-4.3. Владеет: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.).	Теория и технологии воспитания	<p>Умеет: формулировать задачи и содержание духовно-нравственного воспитания обучающихся в различных видах учебной и внеурочной деятельности; разрабатывать конспекты воспитательных мероприятий с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, направленных на формирование и воспроизводство духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.).</p> <p>Владеет: современными воспитательными технологиями, направленными на освоение учащимися нравственных моделей поведения, в том числе, технологиями добровольческой деятельности.</p>
	Производственная практика (летняя педагогическая практика)	Владеет: методами и приемами нравственного, эстетического, экологического, патриотического воспитания детей с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей в условиях летнего детского лагеря
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	Умеет: выполнять основные функции классного руководителя по организации усвоения обучающимися и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.).
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении		
Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
ОПК-5.1 Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные цифровые инструменты организации формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; - методы, приемы и цифровые инструменты

коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.		обработки и анализа статистической информации в ходе образовательного мониторинга
	Теория и технологии обучения	Знает: - виды и функции контроля в образовательном процессе; алгоритм оценочной деятельности учителя; причины неуспеваемости и раскрывает технологии работы учителя с неуспевающими учащимися. Умеет: определять основные этапы, виды, методы и формы контроля результатов обучения.
	Педагогическая психология	Знает: психологические методы проведения коррекционно-развивающей работы с обучающимися.
	Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Знает: современные методики контроля и оценки формирования результатов обучения учащихся по различным образовательным программам в области информатики и информационно-коммуникационным технологиям; методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении информатике.
	Современные средства оценивания результатов обучения	Знает: традиционные и современные подходы к оценке учебных достижений; историю и современное состояние системы тестирования в России и за рубежом; особенности тестовых технологий, виды и типы тестов, формы тестовых заданий; различные методы оценивания результатов тестирования; документы, регламентирующие проведение ЕГЭ, структуру и содержание контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ по своему предмету; процедуру проведения тестирования.
ОПК-5.2. Умеет: применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся.	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умеет: - проектировать оценочные средства для формирующего оценивания, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов; - применять цифровые инструменты для организации образовательного мониторинга (сбора, обработки, анализа и визуализации данных)
	Педагогическая психология	Умеет: применять методы диагностики для оценки динамики развития обучающихся.
	Методика обучения информатике и информационно-	Умеет: применять инструменты и методы диагностики уровня и динамики развития обучающихся по информатике и информационно-коммуникационным технологиям; анализировать результаты контроля с

	коммуникационным технологиям	целью организации коррекционно-развивающей работы с неуспевающими обучающимися; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся по информатике.
	Современные средства оценивания результатов обучения	Умеет: использовать на практике тесты разных видов; проводить тестирование и анализировать полученные данные в рамках классической и современной теории создания тестов.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	Умеет: применять инструменты и методы диагностики уровня и динамики развития обучающихся по информатике; анализировать результаты контроля с целью организации коррекционно-развивающей работы с неуспевающими обучающимися; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся по информатике.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")	Умеет: применять инструменты и методы диагностики уровня и динамики развития обучающихся по информатике и информационно-коммуникационным технологиям; анализировать результаты контроля с целью организации коррекционно-развивающей работы с неуспевающими обучающимися; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся по информатике и информационно-коммуникационным технологиям.
ОПК-5.3. Владеет: действиями применения методов контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действиями освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Владеет: - навыками встраивания в учебный процесс разработанных с использованием цифровых инструментов средств формирующего оценивания образовательных результатов, текущего, промежуточного и итогового контроля образовательных результатов и организации образовательного мониторинга на основе цифровых решений
	Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Владеет: методами контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся по информатике, специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися по информатике.

	Современные средства оценивания результатов обучения	Владеет: навыками работы с компьютерными пакетами программ по обработке результатов тестирования.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	Владеет: методами контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся по информатике, специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися по информатике.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")	Владеет: методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся по информатике и информационным технологиям, специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися по информатике и информационным технологиям.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
ОПК-6.1. Знает законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом	Возрастная психология	Знает: -законы развития личности и проявления личностных свойств; -законы периодизации и кризисов развития; - психологические основы индивидуализации обучения; - психологические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.
	Педагогическая психология	Знает: психологические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

индивидуальных особенностей обучающихся	Профориентационная работа со школьниками при обучении информатике	Знает: возрастные особенности профессионального самоопределения, содержание и принципы профориентационной деятельности
	Основы организации здоровьесберегающего образовательного процесса	Знает: специфику организации образовательного процесса с учетом гендерных, возрастных, психофизических особенностей и степени здоровья обучающихся
ОПК-6.2. Умеет использовать знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося	Возрастная психология	Умеет: - осуществлять диагностику особенностей гендерного развития обучающихся для планирования учебно- воспитательной работы; - составлять психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.
	Педагогическая психология	Умеет: составлять психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося.
	Основы организации здоровьесберегающего образовательного процесса	Умеет: планировать обучение, воспитание и развитие обучающихся с учетом их гендерных, возрастных, психофизических особенностей и степени здоровья
ОПК-6.3. Владеет действиями учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действиями (навыками) использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи	Основы комплексного сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья	Владеет навыками определения цели, задач и технологий коррекционно-развивающей работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Владеет действиями моделирования разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю	Умеет: планировать и реализовывать воспитательные мероприятия профориентационной направленности, с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся

<p>обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действиями разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемами понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе; действиями (навыками) разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся</p>	<p>"Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)"</p>	
	<p>Основы организации здоровьесберегающего образовательного процесса</p>	<p>Владеет: действиями учета гендерных, возрастных, психофизических особенностей и степени здоровья обучающихся при организации образовательного процесса</p>
<p>ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</p>		
<p>Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции</p>	<p>Дисциплины</p>	<p>Результаты обучения</p>
<p>ОПК-7.1. Знает: законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых</p>	<p>Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы, методы и цифровые инструменты организации взаимодействия участников образовательного процесса на основе облачных технологий, сервисов Web 2.0 и др.
	<p>Социальная психология</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы развития личности и проявления личностных свойств; - психологические законы периодизации и кризисов развития; - основные закономерности семейных отношений;

сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.		- социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.
	Педагогическая психология	Знает: закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ.
	Основы организации здоровьесберегающего образовательного процесса	Знает: специфику работы с участниками образовательного процесса с целью сохранения здоровья обучающихся
	Учебная практика (ознакомительная практика)	Умеет по итогам наблюдения делать выводы о проявлении профессиональных и личностных качеств учителя, в том числе в зависимости от возрастной и гендерной принадлежности
ОПК-7.2. Умеет: выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации.	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Умеет: - осуществлять выбор технологии организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, исходя из конкретных целей и условий образовательного процесса; - использовать цифровые технологии организации взаимодействия субъектов образовательного процесса в ходе реализации образовательного процесса;
	Социальная психология	Умеет дифференцировать механизмы восприятия партнера по общению в межличностном и межгрупповом общении.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	Умеет: взаимодействовать с различными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в конкретной педагогической ситуации. Умеет: выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в	Умеет: выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации.

	области информатики и ИКТ)"))	
	Основы организации здоровьесберегающего образовательного процесса	Умеет: выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с участниками образовательного процесса с целью сохранения здоровья обучающихся
ОПК-7.3. Владеет: действиями выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Владеет: способами и инструментами организации взаимодействия субъектов (педагогов, обучающихся, родителей, социальных партнеров) в цифровой среде;
	Социальная психология	Имеет опыт составления плана и протокола наблюдения для выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся
	Учебная практика (ознакомительная практика)	Умеет вести протокол наблюдения урока и (или) внеурочного мероприятия, в том числе, для выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития.
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")	Владеет: действиями выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
	Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)"))	Владеет: навыками выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; навыками изучения межличностных отношений в коллективе обучающихся Владеет: действиями выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития; действиями взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума

	Основы организации здоровьесберегающего образовательного процесса	Владеет: действиями выявления в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их здоровья
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний		
Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
ОПК-8.1. Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов	Естественнонаучная картина мира	Знает: - место естествознания в общечеловеческой культуре и его роль в жизни общества; - особенности формирования и развития естественнонаучной картины мира, взаимосвязь с эволюцией общества; - сущность основных естественнонаучных концепций на современном этапе развития общества; - актуальные проблемы современного естествознания; - ориентируется в естественнонаучной терминологии
	История образования и педагогической мысли в России и за рубежом	Знает: исторические условия возникновения и развития воспитания, школы как социального института; тенденции развития мирового историко-педагогического процесса; ключевые педагогические идеи ведущих отечественных и зарубежных педагогов; роль и место образования в жизни человека и общества
	Общие основы педагогики и нормативно-правовое обеспечение образования	Раскрывает роль и место образования в жизни человека и общества в области гуманитарных знаний и нравственного воспитания. Выделяет закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса. Формулирует цель, задачи, функции и направления педагогического сопровождения участников образовательного процесса.
	Общая психология	Знает современные зарубежные и отечественные психологические теории, методы проведения психологического исследования.
	Методика обучения информатике и информационно-	Знает: современное состояние и перспективы развития информатики как науки, ее место и роль в жизни человека и общества; структуру предметной области информатики.

	коммуникационным технологиям	
	Организация дополнительного образования детей и взрослых	Знает: современное состояние и перспективы развития дополнительного образования в области информатики и ИКТ, ее место и роль в жизни человека и общества.
	Основы исследовательской и проектной деятельности	Знает: место и роль исследовательской и проектной деятельности в жизни человека и общества; современное состояние исследовательской и проектной деятельности в области информатики и ИКТ.
	Организация детской творческой технической деятельности	Знает: организационные основы технического творчества, структуру, принципы построения, функций общественно-государственной системы научно-технического творчества молодежи; разновидности технического творчества (проектирование, конструирование, моделирование).
ОПК-8.2. Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей	Естественнонаучная картина мира	Умеет: - применять естественнонаучные знания и элементы экологической культуры в рамках учебного процесса и внеурочной деятельности.
	Теория и технологии воспитания	Умеет: осуществлять выбор форм и методов в урочной и внеурочной деятельности; моделировать урочные и внеурочные занятия с использованием современных (в том числе интерактивных) форм и методов, организовывать работу добровольческих (волонтерских) отрядов.
	Работа с одаренными детьми в области информатики	Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.
	Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям	Умеет: осуществлять выбор форм и методов воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности по информатике и информационно-коммуникационным технологиям, дополнительном образовании детей в области информатики и ИКТ; проектировать занятия с использованием современных (в том числе интерактивных) форм и методов воспитания.
	Организация дополнительного образования детей и взрослых	Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в, дополнительном образовании детей и взрослых.

	<p>Основы исследовательской и проектной деятельности</p>	<p>Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.</p>
	<p>Организация детской творческой технической деятельности</p>	<p>Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.</p>
	<p>Профориентационная работа со школьниками при обучении информатике</p>	<p>Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей.</p>
	<p>Производственная практика (летняя педагогическая практика)</p>	<p>Владеет: навыками использования современных, в том числе интерактивных методов воспитательной работы в условиях летнего детского лагеря.</p>
	<p>Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")</p>	<p>Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности по информатике, дополнительном образовании детей по информатике и ИКТ.</p>
	<p>Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")</p>	<p>Умеет: использовать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы в урочной и внеурочной деятельности по информатике, дополнительном образовании детей по информатике и ИКТ.</p>

<p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>	<p>Естественнонаучная картина мира</p>	<p>Владеет: способен организовать внеурочную и проектную деятельность на основе естественнонаучных и экологических знаний, с учетом экологических особенностей региона.</p>
	<p>Теория и технологии обучения</p>	<p>Умеет: выбирать методы, формы и средства обучения, в том числе выходящие за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся, проведения лабораторных экспериментов, экскурсионной работы, полевой практики и т.п. в соответствии с целью и возрастными особенностями учащихся</p>
	<p>Методика обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям</p>	<p>Владеет: навыками проектирования организации учебной и внеучебной деятельности по информатике с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>
	<p>Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Информатика")</p>	<p>Владеет: навыками разработки и организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона.</p>
	<p>Производственная практика (педагогическая практика) (по профилю "Дополнительное образование (в области информатики и ИКТ)")</p>	<p>Владеет: навыками разработки и организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона.</p> <p>Владеет: методами, формами и средствами обучения информатике и информационно-коммуникационным технологиям, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>
	<p>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p>	<p>Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенции	Дисциплины	Результаты обучения
ОПК-9.1. Знает принципы функционирования, основные характеристики и возможности аппаратных и программных средств современных информационных технологий; тенденции развития сквозных цифровых технологий и профессионально значимые решения на их основе; этические и правовые нормы при работе с информацией Знает: - профессионально значимые решения на основе цифровых технологий, приемы их встраивания в учебно-воспитательный процесс и внеурочную деятельность, обеспечивающие формирование образовательных результатов обучающихся	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знает: - профессионально значимые решения на основе цифровых технологий, приемы их встраивания в учебно-воспитательный процесс и внеурочную деятельность, обеспечивающие формирование образовательных результатов обучающихся
ОПК-9.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач с учетом специфики предметной области; осуществлять выбор необходимых для осуществления профессиональной деятельности аппаратных и программных средств, мобильных приложений, средств сетевой коммуникации на основе	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: - осуществлять выбор аппаратных и программных средств, мобильных приложений, ресурсов сети Интернет и других современных цифровых решений с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся

стандартов и норм, принятых в профессиональной среде и с учетом требований информационной безопасности		
ОПК-9.3. Владеет методами анализа эффективности использования профессионально ориентированных аппаратных и программных средств современных информационных технологий, мобильных приложений, сервисов и ресурсов сети Интернет для сопровождения профессиональной деятельности; технологиями решения актуальных профессиональных задач на их основе	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами проектирования образовательного процесса на основе инновационных образовательных моделей и современных цифровых решений (аппаратных и программных средств, мобильных приложений, ресурсов сети Интернет и др.) с учетом специфики предметной области и формируемых образовательных результатов обучающихся

Раздел 3 Профессиональные компетенции

Задача профессиональной деятельности проектирование образовательного процесса в образовательных организациях начального общего, основного общего, среднего общего и дополнительного образования по учебному предмету; реализация образовательного процесса в образовательных организациях начального общего, основного общего, среднего общего и дополнительного образования по учебному предмету; разработка основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов, в том числе с использованием ИКТ.

Объект или область знания обучение.

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический				
Код и наименование ПК	ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации образовательного процесса по предмету			
Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, ОТФ)	Трудовая функция	Дисциплины	Результаты обучения
ПК-1.1. Умеет реализовывать образовательную программу по предмету с учетом специфики содержания, методов и инструментов соответствующей области научного знания	01.001 Педагог (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) А6 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации	А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	Программирование в образовательной робототехнике	Знает: современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области программирования в образовательной робототехнике
			Олимпиадные задачи по информатике	Знает: олимпиадную систему по информатике для школьников в РФ; требования к уровню подготовки школьников, достижение которого проверяется на олимпиадах по информатике на младшей, средней и старшей ступени обучения информатике.
			3D-моделирование и конструирование в детском техническом творчестве	Знает: основы 3D-моделирование и конструирование, основные инструменты 3D-моделирования, методы, алгоритмы и этапы создания и обработки 3D-моделей; современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области 3D-моделирования и

<p>образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых А6 Преподавание по дополнительным образовательным программам</p>	<p>А/01.6 Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы А/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы</p>		конструирования в детском техническом творчестве
		Разработка приложений для мобильных устройств	Знает: современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области разработки приложений для мобильных устройств
		Интернет-программирование	Знает: современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области интернет-программирования.
		Системное администрирование	Знает: современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области системного администрирования
		Компьютерная и инженерная графика	Знает: виды компьютерной и инженерной графики и особенности их применения, основные инструменты компьютерной и инженерной графики, методы, алгоритмы и этапы создания и обработки изображений; этические и правовые нормы при работе с графической информацией; современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области компьютерной и инженерной графики.
		Системы автоматизированного проектирования и 3D-моделирования	Знает: возможности систем автоматизированного проектирования и 3D-моделирования, основные инструменты систем автоматизированного проектирования и 3D-моделирования, методы, алгоритмы и этапы создания и обработки объектов в системах автоматизированного проектирования и 3D-моделирования; современные методики и технологии организации образовательной деятельности в области

				автоматизированного проектирования и 3D-моделирования.
ПК-1.2. Реализует образовательную программу по предмету с использованием технологий профессиональной деятельности	01.001 Педагог (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) А6 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования 01.003 Педагог дополнительного	А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	Программирование в образовательной робототехнике	Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программ; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.
			Олимпиадные задачи по информатике	Умеет: применять методы, средства и формы подготовки школьников в рамках элективных курсов и внеурочной деятельности к решению олимпиадных задач по информатике.
			3D-моделирование и конструирование в детском техническом творчестве	Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся для достижения заданных образовательных
		А/01.6 Организация деятельности		

	о образования детей и взрослых А6 Преподавание по дополнительным образовательным программам	обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы А/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы		результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программ; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.
			Разработка приложений для мобильных устройств	Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программ; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.
			Интернет-программирование	Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы

			<p>обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программ; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.</p>
			<p>Системное администрирование</p> <p>Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программ; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.</p>

			<p>Компьютерная и инженерная графика</p>	<p>Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программ; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.</p>
			<p>Системы автоматизированного проектирования и 3D-моделирования</p>	<p>Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся в рамках занятий с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся для достижения заданных образовательных результатов, планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность педагога в рамках занятия; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программ; отбирать инструменты контроля,</p>

обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов.

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

Код и наименование ПК		ПК-2 Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию образовательного процесса по предмету		
Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, ОТФ)	Трудовая функция	Дисциплины	Результаты обучения
ПК-2.1. Знает: особенности проектирования образовательного процесса, подходы к планированию образовательной деятельности; содержание профильного предмета; формы, методы и средства обучения, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) ОТФ В 6 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	Технология разработки электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки	Знает: понятие электронного образовательного ресурса; основные типы электронных образовательных ресурсов; средства ИКТ для разработки электронных образовательных ресурсов; основные этапы разработки электронных образовательных ресурсов; дидактические, технические и эргономические требования к электронным образовательным ресурсам; методику оценки электронного образовательного ресурса.
ПК-2.2. Умеет: формулировать	01.001 Педагог (педагогическая	В/03.6 Педагогическая	Технология разработки	Умеет: разрабатывать электронные образовательные ресурсы на базе

<p>дидактические цели и задачи обучения; проектировать элементы образовательной программы по предмету; планировать и моделировать различные организационные формы в процессе обучения; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать использование различных образовательных ресурсов</p>	<p>деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) ОТФ В 6 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>	<p>деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>электронных образовательных ресурсов в школе и методика их оценки</p>	<p>современных систем управления контентом и обучением, учитывая уровень образования, особенности образовательной программы, образовательные потребности обучающихся; организовывать занятия с использованием разработанного электронного образовательного ресурса; оценивать электронные образовательные ресурсы.</p>
			<p>Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</p>	<p>Умеет: формулировать дидактические цели и задачи обучения; проектировать элементы образовательной программы по предмету; планировать и моделировать различные организационные формы в процессе обучения; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать использование различных образовательных ресурсов</p>
<p>ПК-2.3. Проектирует элементы образовательной программы по предмету</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)</p>	<p>В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</p>	<p>Проектирует элементы образовательной программы по предмету «Информатика»</p>
			<p>Производственная практика (преддипломная практика)</p>	<p>Проектирует элементы образовательной программы по предмету «Информатика»</p>

	(воспитатель, учитель) ОТФ В 6 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразова- тельных программ		
--	---	--	--