Приложение 4. Матрица компетенций

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Универсальные компетенции** | | | | | | | |
| **Категория универсальных компетенций** | **Код и наименование универсальной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** | **Наименование дисциплины** | **Семестр** | | | |
| 1 | 2 324 | 3 | 4 |
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. Умеет анализировать проблемные ситуации, используя системный подход  УК-1.2. Использует способы разработки стратегии действий по достижению цели на основе анализа проблемной ситуации | Современные проблемы информатики и ИТ-образования | + |  |  |  |
| Методология и методы научного исследования | + |  |  |  |
| Математическме методы в психолого-педагогических исследованиях | + |  |  |  |
| Системное администрирование в образовательной организации |  | + |  |  |
| Информационная безопасность |  | + |  |  |
| Инфокоммуникационные системы и сети |  | + |  |  |
| Теория и методика электронного обучения |  |  | + |  |
| Технологии создания и сертифицирования электронных образовательных ресурсов |  |  | + |  |
| Формирование ИКТ-компетентности современного педагога |  |  | + |  |
| Управление образовательными проектами |  |  | + |  |
| Информационные технологии в управлении образованием |  |  | + |  |
| Образовательный менеджмент |  |  | + |  |
| Система менеджмента качества образования |  |  | + |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) | + |  |  |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) | + |  |  |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) |  | + |  |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) |  |  |  | + |
| Производственная (педагогическая) практика |  |  |  | + |
| Производственная (методическая) практика |  |  |  | + |
| Разработка и реализация проектов | УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1.Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов  УК-2.2. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач | Проектирование информационной образовательной среды организации |  | + |  |  |
| Управление образовательными проектами |  |  | + |  |
| Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) |  | + |  |  |
| Командная работа и лидерство | УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой  УК-3.2. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели | Проектирование информационной образовательной среды организации |  | + |  |  |
| Системное администрирование в образовательной организации |  | + |  |  |
| Управление образовательными проектами |  |  | + |  |
| Информационные технологии в управлении образованием |  |  | + |  |
| Образовательный менеджмент |  |  | + |  |
| Система менеджмента качества образования |  |  | + |  |
| Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) |  | + |  |  |
| Коммуникация | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Редактирует, составляет и переводит различные академические тексты в том числе на иностранном(ых) языке(ах);  УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).  УК-4.3. Демонстрирует владение технологией активного слушания в процессе академического и профессионального взаимодействия | Деловой иностранный язык в профессиональной сфере | + | + |  |  |
| Информационные технологии в профессиональной деятельности |  | + |  |  |
| Инфокоммуникационные системы и сети |  | + |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1. Анализирует аксиологические системы; обосновывает актуальность их учета в социальном и профессиональном взаимодействии;  УК-5.2. Выстраивает профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп;  УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач | Информационная безопасность |  | + |  |  |
| Информационные технологии в управлении образованием |  |  | + |  |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач  УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки  УК.6.3. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию | Математическме методы в психолого-педагогических исследованиях | + |  |  |  |
| Формирование ИКТ-компетентности современного педагога |  |  | + |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) | + |  |  |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) | + |  |  |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) |  | + |  |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) |  |  |  | + |
| Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) |  | + |  |  |
| Производственная (методическая) практика |  |  |  | + |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | | | | | | |
| **Категория общепрофессиональных компетенций** | **Код и наименование общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** | **Наименование дисциплины** | **Семестр** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Правовые и этические основы профессиональной деятельности | ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | ОПК-1.1. Проектирует профессиональную деятельность в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики  ОПК-1.2. Осуществляет выбор форм взаимодействия со всеми участниками профессиональной деятельности на основе действующих нормативно правовых актов и норм профессиональной этики  ОПК-1.3. Разрабатывает предложения по оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | Инновационные процессы в образовании | + |  |  |  |
| Теория и методика профессионального образования | + |  |  |  |
| Проектирование информационной образовательной среды организации |  | + |  |  |
| Системное администрирование в образовательной организации |  | + |  |  |
| Информационная безопасность |  | + |  |  |
| Теория и методика электронного обучения |  |  | + |  |
| Технологии создания и сертифицирования электронных образовательных ресурсов |  |  | + |  |
| Теория и методика обучения информатике в системе общего и профессионального образования |  |  | + |  |
| Формирование ИКТ-компетентности современного педагога |  |  | + |  |
| Управление образовательными проектами |  |  | + |  |
| Информационные технологии в управлении образованием |  |  | + |  |
| Разработка основных и дополнительных образовательных программ | ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации | ОПК.2.1. Демонстрирует знание логики научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ  ОПК.2.2. Осуществляет проектирование основных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации  ОПК.2.3. Осуществляет проектирование дополнительных образовательных программ с учетом специфики и уровня образовательной организации | Теория и методика профессионального образования | + |  |  |  |
| Информационные технологии в профессиональной деятельности |  | + |  |  |
| Теория и методика обучения информатике в системе общего и профессионального образования |  |  | + |  |
| Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающегося | ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. | ОПК 3.1. Разрабатывает и реализует целевой, организационно-содержательный и результативный компоненты совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями  ОПК 3.2. Проводит анализ и самоанализ реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями | Проектирование информационной образовательной среды организации |  | + |  |  |
| Инфографика в образовании |  | + |  |  |
| Управление образовательными проектами |  |  | + |  |
| Построение воспитывающей образовательной среды | ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей | ОПК.4.1. Проектирует условия духовно- нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей  ОПК.4.2. Реализует цели духовно-нравственного воспитания обучающихся с учетом принципов цели духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей | Теория и методика обучения информатике в системе общего и профессионального образования |  |  | + |  |
| Формирование ИКТ-компетентности современного педагога |  |  | + |  |
| Управление образовательными проектами |  |  | + |  |
| Контроль и оценка формирования результатов образования | ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении | ОПК.5.1. Определяет структурные компоненты и разрабатывает программы мониторинга результатов образования обучающихся  ОПК.5.2. Отбирает и разрабатывает контрольно-измерительные материалы, диагностические методики и средства оценивания результатов образования обучающихся  ОПК.5.3. Владеет методами, средствами и технологиями выявления трудностей в обучении.  ОПК.5.4. Разрабатывает и реализует программы преодоления трудностей в обучении на основе мониторинга результатов образования обучающихся. | Использование информационных технологий при диагностике и оценивании качества образовательного процесса |  | + |  |  |
| Теория и методика обучения информатике в системе общего и профессионального образования |  |  | + |  |
| Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности | ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями | ОПК 6.1. Демонстрирует умение дифференцированного отбора психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий для решения профессиональных задач  ОПК 6.2. Проектирует использование и реализует психолого-педагогические, в том числе инклюзивные технологии для решения профессиональных задач | Теория и методика обучения информатике в системе общего и профессионального образования |  |  | + |  |
| Взаимодействие с участниками образовательных отношений | ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений | ОПК.7.1. Осуществляет отбор основных моделей и способов взаимодействия участников образовательных отношений для решения профессиональных задач  ОПК.7.2. Организует совместную деятельность участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ | Инновационные процессы в образовании | + |  |  |  |
| Теория и методика профессионального образования | + |  |  |  |
| Научные основы педагогической деятельности | ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований | ОПК.8.1. Владеет методами анализа результатов исследований и обобщения научных знаний в предметной области и образовании.  ОПК.8.2. Проектирует урочную и внеурочную деятельность на основе научных знаний и результатов исследований в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки.  ОПК.8.3. Осуществляет профессиональную рефлексию на основе специальных научных знаний и результатов исследования | Современные проблемы информатики и ИТ-образования | + |  |  |  |
| Методология и методы научного исследования | + |  |  |  |
| Теория и методика профессионального образования | + |  |  |  |
| Инфографика в образовании |  | + |  |  |
| Теория и методика электронного обучения |  |  | + |  |
| Технологии создания и сертифицирования электронных образовательных ресурсов |  |  | + |  |
| Формирование ИКТ-компетентности современного педагога |  |  | + |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Профессиональные компетенции** | | | | | | | |
| **Задача ПД** | **Код и наименование профессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** | **Наименование дисциплины** | **Семестр** | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Педагогический | ПК-1: Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях современной информационно-образовательной среды | ПК-1.1. Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов в условиях современной информационно-образовательной среды  ПК-1.2. Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать информационно-образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС  ПК-1.3. Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин. в условиях современной информационно-образовательной среды | Информационные технологии в специальном образовании |  | + |  |  |
| Дистанционное сопровождение обучения лиц с ОВЗ |  | + |  |  |
| Технологии создания образовательных сайтов и порталов |  |  | + |  |
| Теория и практика создания массовых онлайн курсов |  |  | + |  |
| Методика подготовки к олимпиадам и конкурсам по информатике |  |  | + |  |
| Методика руководства исследовательский деятельностью в области информатики |  |  | + |  |
| Методика формирования компьютерной грамотности у лиц с особыми образовательными потребностями |  |  | + |  |
| Методические особенности обучения информатике в условиях специального и инклюзивного образования |  |  | + |  |
| Производственная (педагогическая) практика |  |  |  | + |
| Производственная (методическая) практика |  |  |  | + |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа) |  |  |  | + |
| Образовательная робототехника |  | + |  |  |
| Проектный | ПК-2: Способен проектировать современную информационно- образовательную среду для реализации задач непрерывного образования | ПК-2.1: Знает методики и технологии проектирования современной информационно- образовательной среды для реализации задач непрерывного образования  ПК-2.2: Умеет проектировать современную информационно- образовательную среду для реализации задач непрерывного образования  ПК-2.3: Владеет инструментами и технологиями проектирования современной информационно-образовательной среды для реализации задач непрерывного образования | Интерактивные средства информатизации образования | + |  |  |  |
| Мультимедиа технологии в образовании | + |  |  |  |
| Методика формирования компьютерной грамотности у лиц с особыми образовательными потребностями |  |  | + |  |
| Методические особенности обучения информатике в условиях специального и инклюзивного образования |  |  | + |  |
| Образовательный менеджмент |  |  | + |  |
| Система менеджмента качества образования |  |  | + |  |
| Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) |  | + |  |  |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа) |  | + |  |  |
| Производственная (педагогическая) практика |  |  |  | + |
| Производственная (методическая) практика |  |  |  | + |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа) |  |  |  | + |
| Методический | ПК-3: Способен разрабатывать методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий, осуществлять мониторинг и оценку качества их реализации | ПК-3.1. Знает методы и технологии реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий, требования к проведению мониторинга и оценки качества их реализации.  ПК-3.2; Умеет разрабатывать методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; отбирать инструменты и методы для проведения мониторинга и оценки качества их реализации  ПК-3.3: Владеет технологиями разработки методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационных и дистанционных образовательных технологий; методами и приемами мониторинговых исследований. | Интерактивные средства информатизации образования | + |  |  |  |
| Мультимедиа технологии в образовании | + |  |  |  |
| Информационные технологии в специальном образовании |  | + |  |  |
| Дистанционное сопровождение обучения лиц с ОВЗ |  | + |  |  |
| Технологии создания образовательных сайтов и порталов |  |  | + |  |
| Теория и практика создания массовых онлайн курсов |  |  | + |  |
| Методика подготовки к олимпиадам и конкурсам по информатике |  |  | + |  |
| Методика руководства исследовательский деятельностью в области информатики |  |  | + |  |
| Производственная (педагогическая) практика |  |  |  | + |
| Производственная (методическая) практика |  |  |  | + |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа) |  |  |  | + |
| Научно-исследовательский | ПК-4: Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно- исследовательских задач в сфере информатизации образования, самостоятельно осуществлять научное исследование | ПК-4.1: Знает методы анализа результатов научных исследований | Производственная практика (научно- исследовательская работа) | + |  |  |  |
| ПК-4.2: Умеет применять методы анализа результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования | Производственная практика (научно- исследовательская работа) | + |  |  |  |
| Производственная практика (научно- исследовательская работа) |  | + |  |  |
| ПК-4.3: Владеет навыками самостоятельного анализа результатов научных исследований | Производственная практика (научно- исследовательская работа) |  |  |  | + |