

Требования к компетентности преподавательского состава в области образования и подготовки кадров для метеорологических, гидрологических и климатических служб

Организационные мероприятия по подготовке кадров в рамках национальной метеорологической и гидрологической службы (НМГС) или смежных служб могут осуществляться различными квалифицированными работниками, в том числе руководителями, преподавателями, методистами и вспомогательным персоналом, ответственным за обучение. Представители сторонних организаций (например, университетов, международных и региональных учебных заведений и центров, структур частного сектора) и других организационных структур, занимающихся вопросами обучения, могут быть также привлечены к выполнению образовательных и учебных задач для этих служб.

В настоящем документе рассматривается перечень компетенций для сотрудников, принимающих участие в профессиональном обучении. При этом необязательно, чтобы каждый из них обладал полным набором предлагаемых компетенций. Вместе с тем при определенных условиях, которые будут различаться для каждой отдельной организации, предполагается, что любое учебное заведение, предоставляющее услуги в области образования и подготовки кадров для настоящих и будущих метеорологов и гидрологов, будет располагать в рамках своей организационной структуры штатом сотрудников, которые вместе взятые смогут охватить все требуемые компетенции.

- A. Вопросы организационного характера, первоочередные задачи и потребности заинтересованных сторон.
- B. Механизм использования внутривидового и внешнего обучающего персонала.
- C. Имеющиеся ресурсы (финансовые, человеческие, технологические и материально-технические) и потенциальные возможности, а также вопросы организации, стратегий и процедур.
- D. Национальные и ведомственные законодательные акты, правила и процедуры.

Критерии эффективности и требования к знаниям, необходимые для соответствующих компетенций, должны быть разработаны с учетом конкретных особенностей какой-либо организации. Однако в большинстве случаев следует применять общие критерии и требования, представленные в настоящем документе.

Компетенции

- I. Анализировать вопросы организационного характера и управлять учебным процессом.
- II. Определять цели обучения и конкретизировать результаты обучения.
- III. Принимать решения для организации процесса обучения.
- IV. Планировать учебные мероприятия и продуцировать образовательные ресурсы.
- V. Проводить обучение и контролировать усвоение полученных знаний.
- VI. Анализировать результаты обучения и оценивать учебный процесс.

Компетенция I: Анализировать вопросы организационного характера и управлять учебным процессом

Описание компетенции

Анализируются вопросы организационного характера, разрабатываются и проверяются учебные планы, стратегии и процессы для обеспечения эффективности.

Критерии эффективности деятельности

- Анализировать текущие и развивающиеся организационные и образовательные среды, принимая во внимание: (a) организационные потребности; (b) механизмы предоставления и использования ресурсов; (c) как готовятся перспективные планы учебных мероприятий; и (d) как реализуются методики обучения с целью соответствия планам учебных мероприятий, стратегиям и процедурам.
- Разрабатывать и осуществлять перспективные планы учебных мероприятий.
- Обеспечивать выполнение методик обучения в соответствии с учебными планами, стратегиями и процессами.
- Осуществлять контроль и обновление учебных планов, стратегий и процессов в целях удовлетворения меняющихся потребностей и учета достижений научно-технического прогресса.

Требования к знаниям

Способность осмыслить, объяснить и/или критически оценить:

- факторы, являющиеся причинами изменения в рамках организации;
- роль планов, стратегий и процессов в обеспечении поддержки изменению организационной структуры;
- технологии, необходимые для обеспечения процесса обучения и профессиональной подготовки сотрудников;
- роль обеспечения вопросов качества, финансовых аспектов управления и стимулирования в управлении процессом обучения;
- организационные, технологические и научно-исследовательские тенденции, оказывающие влияние на обеспечение обучения и профессиональной подготовки сотрудников.

Персонал, который должен демонстрировать компетентность

- Старший руководящий персонал, который наделен полной ответственностью за обучение и профессиональную подготовку сотрудников.
- Ответственные за обучение.
- Преподаватели, которые извлекут определенную пользу из ознакомления с условиями, в которых они действуют.
- Работники, которые принимают решения об общих стратегиях развития человеческих ресурсов.

Компетенция II: Определять цели обучения и конкретизировать конечные результаты обучения

Описание компетенции

Применяется систематический подход для определения организационных и/или индивидуальных потребностей в обучении, которые затем конкретизируются в виде совокупности результатов обучения, которые должны быть достигнуты.

Критерии эффективности

- Применять систематический подход для определения профессиональных качеств и выполнения анализа целей обучения.
- Базировать определение образовательных потребностей, основываясь на профессиональных задачах или существующих рамках компетенции.
- Выявлять организационные и/или индивидуальные различия в результатах и эффективности работы, которые обусловлены недостатками в уровне подготовки.
- Конкретизировать цели обучения, которые учитывают организационные и индивидуальные потребности, мнения заинтересованных сторон и внешние факторы.
- Осуществлять совместно с заинтересованными сторонами постановку таких результатов обучения, при достижении которых, прошедшие обучение сотрудники будут способны выполнять профессиональные задачи на требуемом уровне.

Требования к знаниям

Способность осмыслить, объяснить и/или критически оценить:

- причины появления потребностей в обучении и преимущества, получаемые от проведения анализа целей обучения;
- источники недостатков в производственной деятельности, не связанные со знаниями, навыками или профессиональными установками (организационная структура, мотивация, управление, инструментарий, процедуры);
- как выполнять определение компетентности и анализ потребностей в обучении;
- источники данных и методики, используемые для выявления потребностей в обучении;
- способы классификации результатов обучения.

Персонал, который должен демонстрировать компетентность

- Ответственные за обучение.
- Преподаватели, которые извлекут определенную пользу из ознакомления со способами выявления потребностей в обучении в рамках их организации.
- Работники, которые отвечают за предоставление услуг в рамках организации, если они проводят их собственный анализ потребностей в обучении перед обращением за помощью к профессионалам в области образования.

Компетенция III: Принимать решения для обеспечения процесса обучения

Описание компетенции

Принимается решение для обучения и готовится план действий по реализации выбранного решения.

Критерии эффективности

- Выполнять оценку решений для обучения, исходя из затрат, характеристик обучаемого лица и его организации, последствий с точки зрения ресурсов и в какой мере они отвечают всем требуемым конечным результатам обучения.
- Выбирать решение для обеспечения процесса обучения, которое удовлетворяет потребностям и учитывает ограничивающие условия.
- Рассматривать широкий диапазон потенциальных решений, включая использование комбинации различных формальных, полужформальных и неформальных методов обучения.
- Готовить план осуществления выбранного решения, включая временные рамки, издержки, место проведения и технические средства, персонал, целевых обучаемых лиц и оценочные критерии.

Требования к знаниям

Способность осмыслить, объяснить и/или критически оценить:

- как содержание результатов обучения и организационные потребности помогают определить решение для организации обучения;
- виды формальных, полужформальных и неформальных методов обучения, которые могут стать составляющими решения для организации обучения;
- достоинства, недостатки и надлежащие механизмы использования методов обучения, составляющих решение для организации обучения;
- ключевые компоненты плана осуществления.

Персонал, который должен демонстрировать компетентность

- Высоквалифицированные преподаватели.
- Разработчики учебных курсов или иные специалисты в области образования.
- Преподаватели, которые извлекут пользу из ознакомления с различными видами решений для обучения и с факторами, которые учитываются при выборе решений.

Компетенция IV: Планировать учебные мероприятия и образовательные ресурсы и осуществлять их подготовку

Описание компетенции

В основу разработки и подготовки учебных мероприятий и ресурсов заложены теория обучения на основе фактических данных, поддержка процесса обучения и рассмотрение конкретизированных результатов обучения.

Критерии эффективности

- Планировать учебные мероприятия на основе научно обоснованной теории преподавания и характеристик обучаемых лиц на рабочих местах.
- Учитывать сильные стороны и недостатки учебных мероприятий, которые будут являться частью полезного опыта, приобретенного в процессе обучения.
- Проводить учебные мероприятия, которые включают реальные задания, рассчитанные на исходные знания и умения обучаемых лиц и предоставляющие возможности для осуществления на практике деятельности на требуемом уровне.
- Готовить презентации и образовательные ресурсы.
- Осуществлять подбор технических средств и программного обеспечения, требующихся при принятии решений для обучения.
- Следовать процессу поступательного развития при подготовке образовательных ресурсов.

Требования к знаниям

Способность осмыслить, объяснить и/или критически оценить:

- характеристики обучаемых лиц на рабочих местах и различные виды категоризации стилей обучения;
- характерные особенности методов обучения, ставящих во главу угла преподавателя и учащегося;
- как планировать учебное занятие и последовательность процесса обучения;
- учебные стратегии и применение теоретических основ педагогики;
- сильные стороны и ограничения различных методов обучения;
- как готовить наглядные материалы, слайды и другие учебные ресурсы;
- как разрабатывать учебные ресурсы для самостоятельного обучения;
- процессы подготовки преподавательских ресурсов;
- использование пакетов программного обеспечения и технических средств;
- как работники приобретают знания и развивают навыки и умения.

Персонал, который должен демонстрировать компетентность

- Высоквалифицированные преподаватели, которые руководят планированием учебного процесса.
- Разработчики учебных курсов или иные специалисты в области образования.
- Преподаватели, которые извлекут пользу из ознакомления с проблемами, связанными с разработкой учебных курсов.

Компетенция V: Проводить обучение и контролировать усвоение полученных знаний.

Описание компетенции

Классные занятия и/или курсы заочного обучения проводятся в обстановке, которая способствует и ведет к приобретению знаний.

Критерии эффективности

- Создавать благоприятную среду для процесса обучения.
- Обеспечивать увлекательность и эффективность учебных занятий.
- Ясно излагать цель и ожидаемые результаты мероприятий по обучению.
- Применять технические средства, которые окажут содействие процессу обучения.
- Обмениваться мнениями, контролировать и минимизировать сбои в процессе обучения.

Требования к знаниям

Способность осмыслить, объяснить и/или критически оценить:

- какие приготовления и решения необходимы перед учебным мероприятием;
- как создать обстановку, которая способствует процессу обучения;
- как установить взаимное доверие и уважительное отношение между преподавателями и обучаемыми лицами;
- как устраивать презентации и проводить учебные мероприятия;
- как выслушивать, задавать вопросы и обмениваться мнениями;
- как разрешать конфликтные ситуации.

Персонал, который должен демонстрировать компетентность

- Все преподаватели и ответственные за обучение.

Компетенция VI: Анализировать результаты обучения и оценивать учебный процесс

Описание компетенции

Обучение оценивается по отношению к согласованным конечным результатам обучения, а учебная деятельность, мероприятия и программы контролируются и подвергаются оценке в качестве основы для совершенствования процессов обучения.

Критерии эффективности

- Предоставлять четкие оценочные правила и руководящие принципы.
- Использовать способствующую обучению оценку для обеспечения углубленного процесса обучения.
- Оценивать процесс обучения в сопоставлении с конкретизированными результатами деятельности.
- Осуществлять сбор, анализ и использование данных по всем аспектам обучения.
- Анализировать процесс обучения на требуемом уровне с использованием достоверных моделей.
- Совершенствовать процесс обучения на основе результатов анализа.

Требования к знаниям

Способность осмыслить, объяснить и/или критически оценить:

- цели и характерные особенности анализа и оценки;
- преимущества и ограничения оценочных стратегий;
- как спланировать оптимальные единицы оценки;
- применение модели Киркпатрика и/или других моделей оценки;
- как вести процесс оценки;
- как оценивать структурное подразделение по подготовке кадров и учебные программы.

Персонал, который должен демонстрировать компетентность

- Ответственные за обучение и высококвалифицированные преподаватели.
- Преподаватели, принимающие участие в оценочных процедурах.
- Руководители среднего звена, персоналу которых необходимо пройти обучение.
- Работники кадровых служб.