**Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения**

| **Категория (группа) общепрофессиональных**  **компетенций** | **Код и наименование**  **общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижений**  **общепрофессиональной компетенции:**  **Знает (1) Умеет (2) Опыт детальности (владеет / имеет навыки) (3)** |
| --- | --- | --- |
| Анализ задач управления | ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний | ОПК-1.1.1. **Знает** естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии |
| ОПК-1.2.1. **Умеет** анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний |
| ОПК-1.3.1. **Имеет навыки** анализа и выявления естественно-научной сущности проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний |
| Формулирование задач и обоснование методов решения | ОПК-2. Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения | ОПК-2.1.1. **Знает** порядок формулирования задач в области стандартизации и метрологического обеспечения и методы их решения |
| ОПК-2.2.1. **Умеет** формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения |
| ОПК-2.3.1. **Имеет навыки** формулирования задач в области стандартизации и метрологического обеспечения и обоснования методов их решения |
| Совершенствование профессиональной деятельности | ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники | ОПК-3.1.1. **Знает** последние достижения науки и техники, необходимые для самостоятельного решения задач стандартизации и метрологического обеспечения |
| ОПК-3.2.1. **Умеет** самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники |
| ОПК-3.3.1. **Имеет навыки** самостоятельного решения задач стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники |
| Оценка эффективности результатов деятельности | ОПК-4. Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах | ОПК-4.1.1. **Знает** порядок разработки критериев и методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах |
| ОПК-4.2.1. **Умеет** разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах |
| ОПК-4.3.1. **Имеет навыки** разработки критериев и применения методов оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах |
| Интеллектуальная собственность | ОПК-5. Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии | ОПК-5.1.1. **Знает** особенности проведения патентных исследований, формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии |
| ОПК-5.2.1. **Умеет** проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии |
| ОПК-5.3.1. **Имеет навыки** проведения патентных исследований, определения форм и методов правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии |
| Управление процессами | ОПК-6. Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований | ОПК-6.1.1. **Знает** нормативно-правовые акты в сфере стандартизации и метрологии, необходимые для управления процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований |
| ОПК-6.2.1. **Умеет** управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований |
| ОПК-6.3.1. **Имеет навыки** управления процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований |
| Интеграция науки и образования | ОПК-7. Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации | ОПК-7.1.1. **Знает** научные достижения в области метрологии и стандартизации, необходимые для участия в научно-педагогической деятельности |
| ОПК-7.2.1. **Умеет** участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации |
| ОПК-7.3.1. **Имеет навыки** участия в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации |
| Педагогическая деятельность в профессиональной сфере | ОПК-8. Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ | ОПК-8.1.1. **Знает** нормативно-правовые акты в сфере образования, необходимые для разработки учебно-методических материалов и участия в реализации образовательных программ |
| ОПК-8.2.1. **Умеет** разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ |
| ОПК-8.3.1. **Имеет навыки** разработки учебно-методических материалов и участия в реализации образовательных программ |
| Использование информационных технологий | ОПК-9. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности | ОПК-9.1.1. **Знает** современные информационно-коммуникационные технологии, требования информационной безопасности, необходимых для разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в области профессиональной деятельности |
| ОПК-9.2.1. **Умеет** разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности |
| ОПК-9.3.1. **Имеет навыки** разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности |