

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:15:35

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba81860b00daa62

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

***Пятигорский институт (филиал) СКФУ***

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по учебной работе

к.э.н., доцент Н.В. Данченко

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной практике  
ознакомительная практика

Направление подготовки

**09.04.02**

Направленность (профиль)

**Информационные системы и технологии  
«Технологии работы с данными и знаниями, анализ информации»**

Год начала обучения

2026

Форма обучения

заочная

Реализуется в семестре

2

## Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебной практике «Ознакомительная практика» студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) «Технологии работы с данными и знаниями, анализ информации») заочной форма обучения.

2. Фонд оценочных средств является приложением к программе учебной практики/ ознакомительная практика образовательной программой по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии.

3. Разработчик \_\_\_\_\_ Антонов В.Ф. доцент кафедры СУиИТ, к.т.н., доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Цаплева В.В. – доцент кафедрой систем управления и информационных технологий, к.т.н.

Члены комиссии:

Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий, к.т.н., доцент

Мишин В.В. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий, к.э.н., доцент

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович - директор ООО «Сателлит», к.т.н.

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и образовательной программе по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (направленность (профиль) «Технологии работы с данными и знаниями, анализ информации») заочной формы обучения, рекомендуются для использования в учебном процессе.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

# 1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Уровни сформированности компетенции (ий), индикатора (ов)                                                                                                                 | Дескрипторы                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                           | Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно)<br>2 балла                                                                                                    | Минимальный уровень (удовлетворительно)<br>3 балла                                                                                                                                     | Средний уровень (хорошо)<br>4 балла                                                                                                                                                     | Высокий уровень (отлично)<br>5 баллов                                                                                                                                                   |
| <b>Компетенция: ПК-7</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
| Результаты прохождения практики:<br><b>Индикатор: ИД-1 ПК-7</b> Руководить процессами разработки программного в различных областях и сферах цифровой экономики.           | Не способен руководить процессами разработки программного в различных областях и сферах цифровой экономики.                                                          | Демонстрирует слабый уровень руководства процессами разработки программного в различных областях и сферах цифровой экономики.                                                          | Демонстрирует средний уровень руководства процессами разработки программного в различных областях и сферах цифровой экономики.                                                          | Демонстрирует высокий уровень руководства процессами разработки программного в различных областях и сферах цифровой экономики.                                                          |
| <b>ИД-2 ПК-7</b> Проводить исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики | Не способен проводить исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики | Демонстрирует слабый уровень проведения исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики | Демонстрирует средний уровень проведения исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики | Демонстрирует высокий уровень проведения исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики |
| <b>ИД-3 ПК-7</b> Проводить разработку экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                  | Не способен проводить разработку экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                  | Демонстрирует слабый уровень проведения разработки экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                  | Демонстрирует средний уровень проведения разработки экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                  | Демонстрирует высокий уровень проведения разработки экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                  |
| <b>Компетенция: ПК-8</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                         |
| <b>ИД-1 ПК-8</b> Обеспечивает администрирование систем управления базами данных.                                                                                          | Не способен обеспечивать администрирование систем управления базами данных.                                                                                          | Демонстрирует слабый уровень администрирования систем управления базами данных.                                                                                                        | Демонстрирует средний уровень администрирования систем управления базами данных.                                                                                                        | Демонстрирует высокий уровень администрирования систем управления базами данных.                                                                                                        |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ИД-2 ПК-8</b> Выполняет управление развитием инфокоммуникационной системы организации.                                                             | Не способен выполнять управление развитием инфокоммуникационной системы организации.                                                             | Демонстрирует слабый уровень управления развитием инфокоммуникационной системы организации.                                                            | Демонстрирует средний уровень управления развитием инфокоммуникационной системы организации.                                                            | Демонстрирует высокий уровень управления развитием инфокоммуникационной системы организации.                                                            |
| <b>ИД-3 ПК-8</b> Обеспечивает повышение профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.                                        | Не способен обеспечивать повышение профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.                                        | Демонстрирует слабый уровень повышения профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.                                          | Демонстрирует средний уровень повышения профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.                                          | Демонстрирует высокий уровень повышения профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия.                                          |
| <i>Компетенция: ПК-9</i>                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |
| <b>ИД-1 ПК-9</b> Выполняет управление аналитическими работами и проектами в ИТ-сфере                                                                  | Не способен выполнять управление аналитическими работами и проектами в ИТ-сфере                                                                  | Демонстрирует слабый уровень управления аналитическими работами и проектами в ИТ-сфере                                                                 | Демонстрирует средний уровень управления аналитическими работами и проектами в ИТ-сфере                                                                 | Демонстрирует высокий уровень управления аналитическими работами и проектами в ИТ-сфере                                                                 |
| <b>ИД-2 ПК-9</b> Выполняет разработку систем управления базами данных, операционных систем                                                            | Не способен выполнять разработку систем управления базами данных, операционных систем                                                            | Демонстрирует слабый уровень разработки систем управления базами данных, операционных систем                                                           | Демонстрирует средний уровень разработки систем управления базами данных, операционных систем                                                           | Демонстрирует высокий уровень разработки систем управления базами данных, операционных систем                                                           |
| <b>ИД-3 ПК-9</b> Выполняет организацию разработки системного программного обеспечения, интеграция разработанного системного программного обеспечения. | Не способен выполнять организацию разработки системного программного обеспечения, интеграция разработанного системного программного обеспечения. | Демонстрирует слабый уровень организации разработки системного программного обеспечения, интеграция разработанного системного программного обеспечения | Демонстрирует средний уровень организации разработки системного программного обеспечения, интеграция разработанного системного программного обеспечения | Демонстрирует высокий уровень организации разработки системного программного обеспечения, интеграция разработанного системного программного обеспечения |
| <i>Компетенция: ПК-10</i>                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |
| <b>ИД-1 ПК-10</b> Выполняет разработку новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ.                                                | Не способен выполнять разработку новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ.                                                 | Демонстрирует слабый уровень разработки новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ.                                                | Демонстрирует средний уровень разработки новых инструментов и методов                                                                                   | Демонстрирует высокий уровень разработки новых инструментов и методов                                                                                   |

|                                                                                                                            |                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            |                                                                                                                      |                                                                                                                                          | управления проектами в области ИТ.                                                                                                        | управления проектами в области ИТ.                                                                                                        |
| <b>ИД-2 ПК-10</b> Проводить разработку новых инструментов                                                                  | Не способен проводить разработку новых инструментов                                                                  | Демонстрирует слабый уровень разработки новых инструментов                                                                               | Демонстрирует средний уровень разработки новых инструментов                                                                               | Демонстрирует высокий уровень разработки новых инструментов                                                                               |
| <b>ИД-3 ПК-10</b> Использует методы управления проектами в области ИТ.                                                     | Не способен использовать методы управления проектами в области ИТ.                                                   | Демонстрирует слабый уровень использования методов управления проектами в области ИТ.                                                    | Демонстрирует средний уровень использования методов управления проектами в области ИТ.                                                    | Демонстрирует высокий уровень использования методов управления проектами в области ИТ.                                                    |
| <i>Компетенция: ПК-11</i>                                                                                                  |                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |
| <b>ИД-1 ПК-11</b> Разрабатывает проекты сложных интерфейсов для ИС.                                                        | Не способен разрабатывать проекты сложных интерфейсов для ИС.                                                        | Демонстрирует слабый уровень разработки проектов сложных интерфейсов для ИС.                                                             | Демонстрирует средний уровень разработки проектов сложных интерфейсов для ИС.                                                             | Демонстрирует высокий уровень разработки проектов сложных интерфейсов для ИС.                                                             |
| <b>ИД-2 ПК-11</b> Выполняет проектирование сложных пользовательских интерфейсов.                                           | Не способен выполнять проектирование сложных пользовательских интерфейсов.                                           | Демонстрирует слабый уровень выполнения проекта сложных пользовательских интерфейсов.                                                    | Демонстрирует средний уровень выполнения проекта сложных пользовательских интерфейсов.                                                    | Демонстрирует высокий уровень выполнения проекта сложных пользовательских интерфейсов.                                                    |
| <b>ИД-3 ПК-11</b> Выполняет экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств. | Не способен выполнять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств. | Демонстрирует слабый уровень выполнения экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств. | Демонстрирует средний уровень выполнения экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств. | Демонстрирует высокий уровень выполнения экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств. |
| <i>Компетенция: ПК-12</i>                                                                                                  |                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |
| <b>ИД-1 ПК-12</b> Выполняет разработку типовых проектов ИС.                                                                | Не способен выполнять разработку типовых проектов ИС.                                                                | Демонстрирует слабый уровень разработки типовых проектов ИС.                                                                             | Демонстрирует средний уровень разработки типовых проектов ИС.                                                                             | Демонстрирует высокий уровень разработки типовых проектов ИС.                                                                             |
| <b>ИД-2 ПК-12</b> Обеспечивает модификацию и адаптацию типового проекта для конкретного предприятия.                       | Не способен обеспечивать модификацию и адаптацию типового проекта для конкретного предприятия                        | Демонстрирует слабый уровень модификации и адаптацию типового проекта для конкретного предприятия.                                       | Демонстрирует средний уровень модификации и адаптацию типового проекта для                                                                | Демонстрирует высокий уровень модификации и адаптацию типового проекта для конкретного предприятия.                                       |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                | конкретного предприятия.                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                 |
| <b>ИД-3 ПК-12</b> Проводить адаптацию типовых проектов информационных систем под конкретные объекты, с целью проведения анализа информации             | Не способен проводить адаптацию типовых проектов информационных систем под конкретные объекты, с целью проведения анализа информации             | Демонстрирует слабый уровень адаптации типовых проектов информационных систем под конкретные объекты, с целью проведения анализа информации                    | Демонстрирует средний уровень адаптации типовых проектов информационных систем под конкретные объекты, с целью проведения анализа информации                    | Демонстрирует высокий уровень адаптации типовых проектов информационных систем под конкретные объекты, с целью проведения анализа информации                    |
| <i>Компетенция: ПК-13</i>                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
| <b>ИД-1 ПК-13</b> Проводить разработку теоретических моделей.                                                                                          | Не способен проводить разработку теоретических моделей.                                                                                          | Демонстрирует слабый уровень разработки теоретических моделей.                                                                                                 | Демонстрирует средний уровень разработки теоретических моделей.                                                                                                 | Демонстрирует высокий уровень разработки теоретических моделей.                                                                                                 |
| <b>ИД-2 ПК-13</b> Проводить исследование экспериментальных моделей.                                                                                    | Не способен проводить исследование экспериментальных моделей.                                                                                    | Демонстрирует слабый уровень проведения исследования экспериментальных моделей.                                                                                | Демонстрирует средний уровень проведения исследования экспериментальных моделей.                                                                                | Демонстрирует высокий уровень проведения исследования экспериментальных моделей.                                                                                |
| <b>ИД-3 ПК-13</b> Разрабатывать теоретическую и экспериментальную модели объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой | Не способен разрабатывать теоретическую и экспериментальную модели объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой | Демонстрирует слабый уровень разработки теоретической и экспериментальной модели объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой | Демонстрирует средний уровень разработки теоретической и экспериментальной модели объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой | Демонстрирует высокий уровень разработки теоретической и экспериментальной модели объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой |
| <i>Компетенция: ПК-14</i>                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
| <b>ИД-1 ПК-14</b> Разрабатывает методы анализа, синтеза и прогнозирования различных показателей в сфере цифровой экономики.                            | Не способен разрабатывать методы анализа, синтеза и прогнозирования различных показателей в сфере цифровой экономики.                            | Демонстрирует слабый уровень разработки методов анализа, синтеза и прогнозирования различных показателей в сфере цифровой экономики.                           | Демонстрирует средний уровень разработки методов анализа, синтеза и прогнозирования различных показателей в сфере цифровой экономики.                           | Демонстрирует высокий уровень разработки методов анализа, синтеза и прогнозирования различных показателей в сфере цифровой экономики.                           |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ИД-2 ПК-14</b> Проводить разработку методик анализа, качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                               | Не способен проводить разработку методик анализа, качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                               | Демонстрирует слабый уровень разработки методик анализа, качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                               | Демонстрирует средний уровень разработки методик анализа, качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                               | Демонстрирует высокий уровень разработки методик анализа, качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики.                               |
| <b>ИД-3 ПК-14</b> Проводить разработку методик синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики. | Не способен проводить разработку методик синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики. | Демонстрирует слабый уровень разработки методик синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики. | Демонстрирует средний уровень разработки методик синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики. | Демонстрирует высокий уровень разработки методик синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики. |

### Критерии оценивания компетенций:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

- знает, как решать практические задачи в области информационных систем и технологий и имеет практические навыки.
- знает, как решать практические задачи повышенной сложности в области информационных систем и технологий и имеет практические навыки.
- способен выполнять решения практических задач в области информационных систем и технологий в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области информационных систем и технологий.
- способен выполнять решения практических задач повышенной сложности в области информационных систем и технологий в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области информационных систем и технологий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

- имеются знания практических задач в области информационных систем и технологий, но навыки реализуются недостаточно.
- имеются знания практических задач в области информационных систем и технологий, но навыки реализуются недостаточно.
- умеет решать практические задачи в области информационных систем и технологий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется магистранту, если:

- знания практических задач в области информационных систем и технологий имеются, но практических навыков нет.
- демонстрирует понимание значимости практических задач в области информационных систем и технологий. Испытывает затруднения в решении практических задач в области информационных систем и технологий.
- знания практических задач в области информационных систем и технологий имеются, но практических навыков нет.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- отсутствуют знания практических задач в области информационных систем и технологий.
- отсутствуют знания практических задач в области информационных систем и технологий.
- отсутствие способности для решения практических задач в области информационных систем и технологий. Не умеет решать практические задачи в области информационных систем и технологий.

## 2. Оценочные средства по ознакомительной практике

### 2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

| Формируемые компетенции, индикаторы |                                                                                                                                                                                                                                           | Формулировка задания                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код компетенции                     | Формулировки                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-7                                | способен проводить непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения, организация процессов разработки программного обеспечения, управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами | Задание 1                                                     | Разработка индивидуального проекта по задания преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК-8                                | способен к эффективному управлению работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия                                                                                                   | Задание 1                                                     | Разработка контрольно–обучающей системы по задания преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-9                                | способен выполнять управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта                               | Задание 1                                                     | Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК-10                               | способен выполнять управление аналитическими работами и подразделением                                                                                                                                                                    | Задание 1<br>Задание 2<br>Задание 3<br>Задание 4<br>Задание 5 | Разработка и использование технологий CMS и CMF для создания и сопровождения сайтов.<br>Сертификация как система повышения качества программной продукции.<br>Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.<br>Методы поисковой оптимизации (SEO).<br>Развитие платформы облачных вычислений. |

|       |                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                   | Задание 6                                                    | Создание интерактивных приложений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-11 | способен выполнять проектирование сложных пользовательских интерфейсов, экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств                                             | Задание 1<br><br>Задание 2                                   | Проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий.<br>Анализ проведенных лекционных, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК-12 | способен адаптировать типовые проекты информационных систем под конкретные объект, с целью проведения анализа информации                                                                                          | Задание 1<br><br>Задание 2<br><br>Задание 3<br><br>Задание 4 | Технология разработки тестов, экзаменационных заданий по одной из изучаемых дисциплин.<br>Конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация.<br>Разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий.<br>Сравнительный анализ различных методов оценки качества учебно-познавательной деятельности студентов при изучении инженерных дисциплин. |
| ПК-13 | способен проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики                                    | Задание 1<br><br>Задание 2                                   | Разработка конспекта лекций по заданию преподавателя<br>Постановка лабораторной работы по заданию преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК-14 | способен проводить разработку методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики | Задание 1<br><br>Задание 2                                   | Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.<br>Подготовка методического материала к лабораторным занятиям                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

| Формируемые компетенции, индикаторы |                                                                                                                                                                                                                                           | Формулировка задания |                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Код компетенции                     | Формулировки                                                                                                                                                                                                                              |                      |                                                                         |
| ПК-7                                | способен проводить непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения, организация процессов разработки программного обеспечения, управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами | Задание 1            | Подготовка к проведению лекций по заданию преподавателя                 |
| ПК-8                                | способен к эффективному управлению работой персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного взаимодействия                                                                                                  | Задание 1            | Подготовка к проведению лабораторной работы по заданию преподавателя    |
| ПК-9                                | способен выполнять управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта                               | Задание 1            | Разработка электронных обучающих систем по изучению иностранных языков. |

|       |                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-10 | способен выполнять управление аналитическими работами и подразделением                                                                                                                                            | Задание 1<br>Задание 2<br>Задание 3<br>Задание 4<br>Задание 5 | Методы разработки электронных контрольно-измерительных материалов.<br>Оптимизация учебно-познавательной деятельности и повышение качества инженерной подготовки.<br>Сравнительный анализ различных методов оценки качества учебно-познавательной деятельности студентов при изучении инженерных дисциплин.<br>Разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий.<br>Конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация. |
| ПК-11 | способен выполнять проектирование сложных пользовательских интерфейсов, экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств                                             | Задание 1<br>Задание 2                                        | Технология разработки тестов, экзаменационных заданий по одной из изучаемых дисциплин<br>Постановка лабораторной работы по заданию преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-12 | способен адаптировать типовые проекты информационных систем под конкретные объект, с целью проведения анализа информации                                                                                          | Задание 1<br>Задание 2<br>Задание 3<br>Задание 4<br>Задание 5 | Разработка приложений для мобильных интеллектуальных систем.<br>Разработка электронных обучающих систем по изучению дисциплины, со сложными аудио и видеоматериалами.<br>Проектирование и проведение лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий.<br>Разработка учебно-методических материалов по задания преподавателя.<br>Разработка учебно-методической презентации для проведения лекционных занятий по дисциплине.                                                      |
| ПК-13 | способен проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики                                    | Задание 1<br>Задание 2                                        | Разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий.<br>Проведение лабораторной работы по заданию преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК-14 | способен проводить разработку методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики | Задание 1<br>Задание 2                                        | Создание учебно-методического сайта по изучению дисциплины.<br>Разработка мультимедийного курса лекций по заданию преподавателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения учебной практики/ознакомительной практики включает в себя следующие этапы: вводный, основной и заключительный.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном.

При прохождении практики необходимо студенту выдается индивидуальное задание, он должен подготовить учебно-методические материалы для проведения занятий, предусмотренных заданием, под руководством преподавателя студент проводит занятие, пользуясь подготовленными учебно-методическими материалами.

При проверке задания, оцениваются:

- качество подготовленных учебно-методических материалов;
- умение студента излагать материал;
- владение материалом и аудиторией.