

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 19.07.2023 10:56:13
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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
Пятигорского института (филиала)
СКФУ
М.В. Мартыненко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по производственной практике
Эксплуатационная практика

Направление подготовки/специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Направленность (профиль)/специализация	Информационные системы и технологии обработки цифрового контента	
Год начала обучения	2023 г.	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	6	8

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

1. Назначение фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям образовательных стандартов и образовательных программ по реализуемым в университете направлениям подготовки высшего образования.

2. ФОС является приложением к программе производственной эксплуатационной практики и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

3. Разработчик Першин Иван Митрофанович, профессор кафедры систем управления и информационных технологий

4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:

Председатель:

Цаплева В.В. – и.о. зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Антонов В.Ф. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя:

Афанасов Владимир Христофорович - директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по эксплуатационной практики.

_____ 2023 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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

Уровни сформированности и компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ПК-2. Способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-2 Знаком с методами проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Не знает методы проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Слабо разбирается в методах проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	Разбирается в методах проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, но в работе допускает незначительные ошибки	В совершенстве разбирается в методах проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-2 Проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Не проводит сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Слабо умеет проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Умеет проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве умеет проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
Компетенция: ПК-4. Способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-4 Знаком с правилами оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.	Не знает правила оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.	Частично знает правила оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.	Знает правила оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.	В полном объеме знает правила оформления полученных рабочих результатов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

докладов на научно-технических конференциях				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-4 Оформляет полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	Не умеет оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.	Частично умеет оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.	Уметь оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.	В полном объеме умеет оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

Компетенция: ПК-7. Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-7 Понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих их задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	Не понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	Слабо понимает методику создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	Разбирается в методике создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих их задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС, но в работе допускает незначительные ошибки	В совершенстве разбирается в методике создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих их задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
---	---	--	---	---

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-7 Разрабатывает (создает), модифицирует и сопровождает информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	Не разрабатывает (не создает), не модифицирует и не сопровождает информационные системы (ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	Слабо разбирается в разработке, в модификации и сопровождении информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	Разрабатывает (создает), модифицирует и сопровождает информационные системы (ИС), автоматизирующие их задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	В совершенстве разрабатывает (создает), модифицирует и сопровождает информационные системы (ИС), автоматизирующие их задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
---	---	---	--	---

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500560000043E
Владелец: Себебухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

информационные системы (ИС), автоматизирующие их задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС, но допускает незначительные ошибки	управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
Компетенция: ПК-10. Способность разрабатывать отдельные компоненты информационных систем				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-10 Разбирается в методах и средствах разработки отдельных компонентов информационных систем.	Не разбирается в методах и средствах разработки отдельных компонентов информационных систем.	Слабо разбирается в методах и средствах разработки отдельных компонентов информационных систем.	Разбирается в методах и средствах разработки отдельных компонентов информационных систем, но в работе допускает незначительные ошибки	В совершенстве разбирается в методах и средствах разработки отдельных компонентов информационных систем.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-10 Умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем.	Не умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем	Слабо умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем.	Умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем, но допускает незначительные ошибки	В совершенстве умеет разрабатывать отдельные компоненты информационных систем.

2. Оценочные средства по ознакомительной практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	
ПК-2	Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, проводить анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований, связанных с объектами профессиональной	Постановка задачи. Выбор методов решения. Сбор и предварительная обработка исходных данных. Исследование предметной области, формализация задания, разработка приложения, документирование приложения

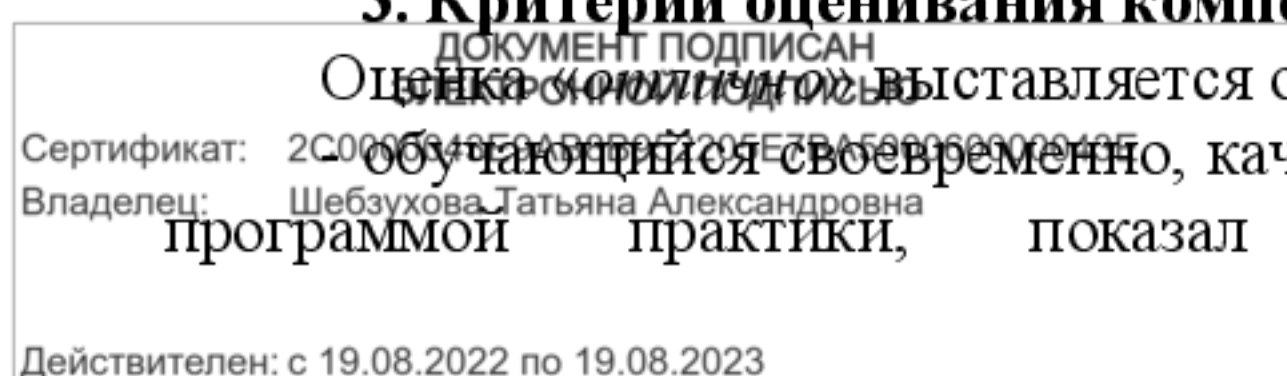
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB88F8E9265E79A50006000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

	технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований, связанных с объектами профессиональной деятельности	
ПК-4	Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), составлять обзоры, рефераты, отчеты, готовить научные публикации и доклады на научных конференциях и семинарах по тематике своих исследований	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала
ПК-7	Умеет разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности, модификацию ПО, поддержку (сопровождение), в том числе системного ПО и информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций-пользователей ИС, в том числе адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями
ПК-10	Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, разработки алгоритмов и программ, отдельных компонентов информационных систем, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий, и проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

обучающийся своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую,



профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, ответственно и с интересом относился к своей работе;

- отчет выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, материал изложен грамотно, доказательно, свободно используются понятия, термины, формулировки, выполненные задания соотносятся с формированием компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики, полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров, проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности;

- отчет выполнен почти в полном объеме и в соответствии с требованиями, грамотно используется профессиональная терминология, четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно, описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач, в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности;

- низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала, оформления документации по практике, владения методической терминологией, отчет носит описательный характер, без элементов анализа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, не выполнил программу практики в полном объеме;

- отчет по практике не оформлен в соответствии с требованиями, описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий носит фрагментарный характер.

4. Описание шкалы оценивания

Максимальная сумма баллов по **практике** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

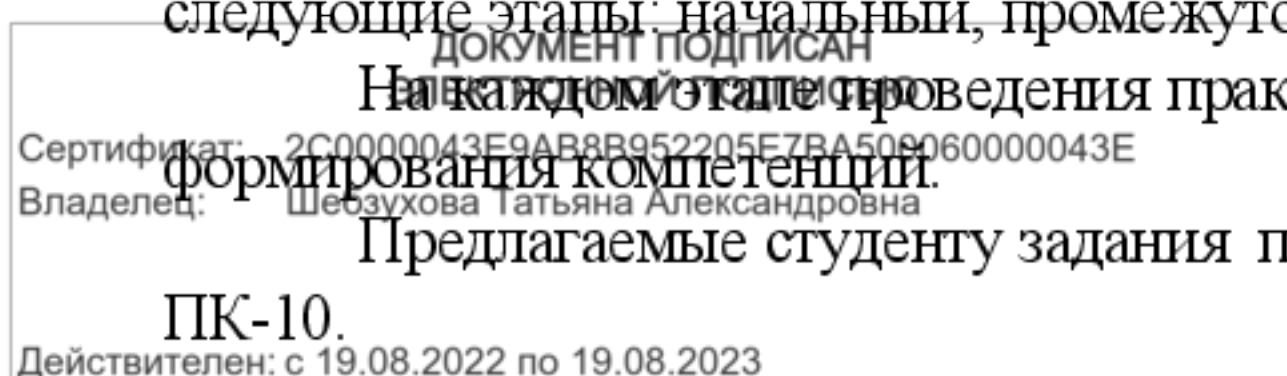
Рейтинговый балл	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

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

Процедура организации и проведения эксплуатационной практики включает в себя следующие этапы: начальный, промежуточный, заключительный.

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

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: ПК-2, ПК-4, ПК-7, ПК-10.



Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Для повышенного уровня предусмотрены задания повышенной сложности.

При проверке заданий оцениваются последовательность, рациональность и правильность выполнения.

При проверке отчетов оцениваются:

- соответствие отчета требованиям;
- объем и качество проделанной работы;
- использование научно-технической и профессиональной терминологии.

При защите отчета оцениваются:

- своевременность выполнения программы практики;
- умение логично и доказательно излагать свои мысли.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023