

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского государственного автономного образовательного учреждения высшего образования


Дата подписания: 21.11.2022 10:50:22 «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

УТВЕРЖДАЮ

И. о. зав. кафедрой ИСЭиА ИСЭА

 Колдаев А.И. лдаев
«15» 03 2021 г. 021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
по учебной (эксплуатационной) практике

(Электронный документ)

Направление подготовки	09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2021
Реализуется в 3 семестре	

Предисловие

1. Фонд оценочных средств учебной практики (эксплуатационная практика) предназначен для углубления теоретической подготовки обучающегося и приобретения им практических навыков в сфере профессиональной деятельности; анализа используемого или внедряемого программного и аппаратного обеспечения предприятия; использования инструментальных средств обработки информации; приобретение знаний основ производственных отношений и принципов управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов бакалавров направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности (профиля) «Информационные системы и технологии в бизнесе», утвержденной на заседании Учёного совета НТИ (филиал) СКФУ.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации на основе рабочей учебной (эксплуатационной) практики в соответствии с образовательной программой 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности (профиля) «Информационные системы и технологии в бизнесе»

3. Разработчик: доцент базовой кафедры ТОСЭР, Тихонов Э.Е.

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры информационных систем, электропривода и автоматики

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой информационных систем, электропривода и автоматики

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Ефанов А.В., директор НТИ (филиал) СКФУ

Члены экспертной группы:

Должикова М.В. – заместитель директора по учебно-воспитательной работе НТИ (филиал) СКФУ;

Колдаев А.И. – доцент кафедры информационных систем, электропривода и автоматики.

Эксперт, проводивший внешнюю экспертизу:

Остапенко Н.А., – кандидат технических наук, Ведущий инженер-конструктор КБ модернизации ООО КИЭП «Энергомера» филиал АО «Электротехнические заводы «Энергомера»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленности (профиля) «Информационные системы и технологии в бизнесе» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по учебной (эксплуатационной) практике)

7. Срок действия ФОС: на срок реализации образовательной программы.

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По учебной практике (эксплуатационная практика)

Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в бизнесе»

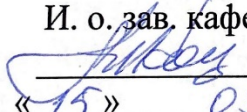
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Год начала обучения 2021
Реализуется во 3 семестре

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Этап практики	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
УК 7, УК6	Подготовительный этап	собеседование	текущий	устный	2	2
УК2, УК-5 УК8 ОПК2 ОПК4 ОПК5 ОПК6	Этап проектирования	собеседование	текущий	устный	2	2
ОПК4 ОПК5 ОПК6 ОПК7	Этап формирования отчетности	собеседование	текущий	устный	2	2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное
государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. зав. кафедрой ИСЭиА ИСЭА

 Колдаев А.И. лдаев
«15» 03 2021 г. 021 г.

Оценочные средства по учебной практике (эксплуатационная практика)
По направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК2	Задание 1	Изучите методы поиска информации по тематике исследования
	Задание 2	Изучите методы критический анализа и синтеза информации по тематике исследования
	Задание 3	Проведите анализ видов ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач в области информационных технологий
	Задание 4	Изучите действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в области информационных технологий
УК5	Задание 1	Изучить формирование развития информационных технологий с учетом социально-исторического аспекта
УК6	Задание 1	Составить собственный план самостоятельно изучения вопросов практики
УК7	Задание 1	Изучите средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования
УК8	Задание 1	Изучите методики поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК2	Задание 1	Проведите анализ современных информационных технологий
	Задание 2	Проведите анализ современного программного обеспечения по заданной предметной области
ОПК4	Задание 1	Изучите технологии разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе норм и правил
ОПК5	Задание 1	Изучите способы инсталляции программного обеспечения для информационных систем

	Задание 2	Ознакомьтесь со способами инсталляции аппаратного обеспечения информационных систем
ОПК6	Задание 1	Проведите анализ методов разработки алгоритмов пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК7	Задание 1	Сделайте выбор платформы реализации ИТ по выбранной предметной области

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (повышенный уровень)

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК2	Задание 1	Изучите принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач в сфере профессиональной деятельности
	Задание 2	Проанализируйте методы поиска альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов
	Задание 3	Проанализируйте нормативно-правовую документацию, используемую в сфере профессиональной деятельности
УК5	Задание 1	Проведите анализ методик осуществления деловой коммуникации с учетом межкультурное разнообразие общества
УК6	Задание 1	Изучите методы управления своим временем, при составлении плана проведения проектной работ по разработке ИТ и ПО
УК7	Задание 1	Изучите средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
УК 8	Задание 1	Проведите анализ создания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК2	Задание 1	Изучите прикладное программное обеспечение в выбранной предметной области
ОПК4	Задание 1	Изучите стандарты разработки технической документации, связанной с профессиональной
ОПК5	Задание 1	Изучите способы инсталляции программного обеспечения для автоматизированных систем
	Задание 2	Ознакомьтесь со способами инсталляции аппаратного обеспечения автоматизированных систем
ОПК6	Задание 1	Изучите методы тестирования алгоритмов и ПО
ОПК7	Задание 1	Изучите Case-средства для реализации информационных систем
	Задание 2	Изучите платформы и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем

Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК2	Задание 1	Проведите анализ методов поиска информации по тематике исследования
	Задание 2	Проведите критический анализ и синтез информации по тематике исследования
	Задание 3	Проведите анализ поставленной цели и сформулируйте задачи, которые необходимо решить для ее достижения при выполнении индивидуального задания на эксплуатационную практику
	Задание 4	Проанализируйте нормативно-правовую документацию, используемую в сфере профессиональной деятельности
УК5	Задание 1	Проанализируйте возможности использования различного ПО и ИТ с учетом межкультурного разнообразия общества
УК7	Задание 1	Представьте обзор средств укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК 8	Задание 1	Приведите практический пример применения методик поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК2	Задание 1	Проведите классификацию современных ИТ
	Задание 2	Проведите классификацию современного ПО
ОПК4	Задание 1	Осуществите разработку технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе норм и правил
ОПК5	Задание 1	Проведите инсталляцию программного обеспечения для информационной системы, согласно индивидуальному заданию на технологическую (производственнотехнологическую) практику
	Задание 2	Проведите инсталляцию аппаратного обеспечения для информационной системы, согласно индивидуальному заданию на технологическую (производственнотехнологическую) практику
ОПК6	Задание 1	Изучите методы и инструментальные средства разработки программ, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК7	Задание 1	Проведите классификацию современных платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

**Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике
(повышенный уровень)**

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК2	Задание 1	Проанализируйте принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач в сфере профессиональной деятельности
	Задание 2	Опишите с помощью рассмотренных методов задачу исследования

	Задание 1	Представьте альтернативные варианты для достижения намеченных результатов (согласно индивидуальному заданию на эксплуатационную практику)
УК5	Задание 1	Покажите на практическом примере как межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах влияет на тенденции развития ИТ
УК7	Задание 1	Приведите практические примеры использования на практике разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки
УК 8	Задание 1	Приведите практический пример применения методик поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК2	Задание 1	Покажите на практических примерах использование современных информационных технологии и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК4	Задание 1	Проведите разработку технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, на основе изученных стандартов.
ОПК5	Задание 1	Проведите инсталляцию программного обеспечения для автоматизированной системы, согласно индивидуальному заданию на учебную (эксплуатационную) практику
	Задание 2	Проведите инсталляцию аппаратного обеспечения для автоматизированной системы, согласно индивидуальному заданию на учебную (эксплуатационную) практику
ОПК6	Задание 1	Проведите классификацию методов разработки алгоритмов пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК7	Задание 1	Сделайте и обоснуйте выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем для вашей предметной области

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся **знает** на высоком профессиональном уровне методы системного подхода для решения поставленных задач, на достаточно высоком уровне виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность, принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; на достаточно высоком уровне роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем, методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области; **умеет** на достаточно высоком уровне применять на высоком

профессиональном уровне методы системного подхода для решения поставленных задач, на достаточно высоком уровне проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности, применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках, применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению, решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, в совершенстве применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы методы, выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем, на высоком профессиональном уровне применять алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий; **владеет** в полной мере системным подходом для решения поставленных задач, на достаточно высоком уровне методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией, навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках; на достаточно высоком уровне средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками решения стандартных и нестандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; в совершенстве навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы; на достаточно высоком уровне навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; на достаточно высоком уровне навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если обучающийся **знает** на хорошем уровне методы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; правила закономерности деловой устной и письменной коммуникации, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни, классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, основы системного администрирования, администрирования СУБД, методы алгоритмизации, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; **умеет** на хорошем уровне осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на

русском языке, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, выполнять параметрическую настройку информационных систем, применять методы алгоритмизации при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий; **владеет** на хорошем уровне методами поиска, критического анализа и синтеза информации, простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке, средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, решения стандартных профессиональных задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы, навыками инсталляции программного обеспечения информационных систем, навыками программирования.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если **знает** на удовлетворительном уровне методы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; правила закономерности деловой устной и письменной коммуникации, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни, классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, основы системного администрирования, администрирования СУБД, методы алгоритмизации, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий, **умеет** на удовлетворительном уровне осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, использовать средства и методы физического воспитания для профессиональноличностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, выполнять параметрическую настройку информационных систем, применять методы алгоритмизации при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий; **владеет** на удовлетворительном уровне методами поиска, критического анализа и синтеза информации, простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке, средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. решения стандартных профессиональных задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, составления технической

документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы, навыками инсталляции программного обеспечения информационных систем, навыками программирования.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если обучающийся **знает** на неудовлетворительном уровне методы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; правила закономерности деловой устной и письменной коммуникации, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни, классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, основы математики, физики, вычислительной техники и программирования, основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, основы системного администрирования, администрирования СУБД, методы алгоритмизации, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий; **умеет** на неудовлетворительном уровне осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском языке, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, выполнять параметрическую настройку информационных систем, применять методы алгоритмизации при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий; **владеет** на неудовлетворительном уровне методами поиска, критического анализа и синтеза информации, простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке, средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы, навыками инсталляции программного обеспечения информационных систем, навыками программирования.

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Для базового уровня достаточно дать характеристику задачи и решить ее согласно заданному алгоритму. В отличие от базового уровня повышенный предусматривает самостоятельный поиск алгоритма решения задачи.

При проверке заданий, оцениваются последовательность и рациональность выполнения; логичность изложения; полнота описания.

При проверке отчетов оцениваются самостоятельность выполнения; качество оформления и представления результатов работы; уровень защиты и ответов на вопросы.

При защите отчета оцениваются: самостоятельность выполнения; качество оформления и представления результатов работы; уровень защиты и ответов на вопросы.