

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Поверинов Игорь Егорович  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 30.09.2022 16:52:37  
Уникальный программный ключ:  
6d465b936eef331cede482bde46d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тува́шский государственный университет имени И. Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)**

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра компьютерных технологий

Утверждено  
на заседании кафедры компьютерных  
технологий 13.04.2022, протокол №8  
Заведующий кафедрой



Т.А. Лавина

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)**

***«Производственной практики  
(научно-исследовательской работы)»***

Направление подготовки / специальность 09.04.03 Прикладная информатика

Квалификация выпускника Магистр

Направленность (профиль) / специализация « Искусственный интеллект и бизнес-аналитика»

Год начала подготовки - 2022



Паспорт  
оценочных материалов для проведения текущего контроля и  
промежуточной аттестации обучающихся по практике  
Производственная практика: научно-исследовательская работа

Перечень оценочных материалов и индикаторов достижения компетенций, сформированность которых они контролируют

Наименование оценочного средства	Коды индикаторов достижения формируемых компетенции	Номер приложения
Практическое задание	ИД-1 УК-1, ИД-2 УК-1, ИД-3 УК-1, ИД-1 УК-2, ИД-2 УК-2, ИД-3 УК-2, ИД-1 УК-4, ИД-2 УК-4, ИД-3 УК-4, ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1, ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2, ИД-1 ОПК-3, ИД-2 ОПК-3, ИД-3 ОПК-3, ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4, ИД-1 ОПК-5, ИД-2 ОПК-5, ИД-3 ОПК-5, ИД-1 ОПК-6, ИД-2 ОПК-6, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ОПК-7, ИД-2 ОПК-7, ИД-3 ОПК-7 ИД-1 ОПК-8, ИД-2 ОПК-8, ИД-3 ОПК-8	1
Письменный отчет (научно-технический отчет)	ИД-1 УК-1, ИД-2 УК-1, ИД-3 УК-1, ИД-1 УК-2, ИД-2 УК-2, ИД-3 УК-2, ИД-1 УК-4, ИД-2 УК-4, ИД-3 УК-4, ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1, ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2, ИД-1 ОПК-3, ИД-2 ОПК-3, ИД-3 ОПК-3, ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4, ИД-1 ОПК-5, ИД-2 ОПК-5, ИД-3 ОПК-5, ИД-1 ОПК-6, ИД-2 ОПК-6, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ОПК-7, ИД-2 ОПК-7, ИД-3 ОПК-7 ИД-1 ОПК-8, ИД-2 ОПК-8, ИД-3 ОПК-8	2
Дневник	ИД-1 УК-1, ИД-2 УК-1, ИД-3 УК-1, ИД-1 УК-2, ИД-2 УК-2, ИД-3 УК-2, ИД-1 УК-4, ИД-2 УК-4, ИД-3 УК-4, ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1, ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2, ИД-1 ОПК-3, ИД-2 ОПК-3, ИД-3 ОПК-3, ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4, ИД-1 ОПК-5, ИД-2 ОПК-5, ИД-3 ОПК-5, ИД-1 ОПК-6, ИД-2 ОПК-6, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ОПК-7, ИД-2 ОПК-7, ИД-3 ОПК-7 ИД-1 ОПК-8, ИД-2 ОПК-8, ИД-3 ОПК-8	3
Зачет с оценкой	ИД-1 УК-1, ИД-2 УК-1, ИД-3 УК-1, ИД-1 УК-2, ИД-2 УК-2, ИД-3 УК-2,	4

	ИД-1 УК-4, ИД-2 УК-4, ИД-3 УК-4, ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ОПК-1, ИД-3 ОПК-1, ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2, ИД-1 ОПК-3, ИД-2 ОПК-3, ИД-3 ОПК-3, ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4, ИД-1 ОПК-5, ИД-2 ОПК-5, ИД-3 ОПК-5, ИД-1 ОПК-6, ИД-2 ОПК-6, ИД-3 ОПК-6, ИД-1 ОПК-7, ИД-2 ОПК-7, ИД-3 ОПК-7 ИД-1 ОПК-8, ИД-2 ОПК-8, ИД-3 ОПК-8	
--	--	--

Разработал: \_\_\_\_\_  А.А. Филиппов

Утверждено на заседании кафедры «Информационные системы»  
протокол № 3 от «11» октября 2021 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  А.А. Романов

## I. Текущий контроль

Приложение 1

### Выполнение практического задания

#### 1. Процедура выполнения практического задания

Количество проводимых практических заданий в течение всего периода освоения практики	1 задание
Формат проведения результатов	Устно и/или Электронный
Методические рекомендации (при необходимости)	Написание и презентация научной работы. Существенные навыки для студентов, магистрантов и аспирантов: учебное пособие / составитель. И. В. Семушин; - Ульяновск: УЛГТУ, 2013. - 312 фреймов.: зв., видео URL: <a href="http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2014/Semushin-root/">http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2014/Semushin-root/</a> (дата обращения: 09.10.2021).

#### 2. Шкала оценивания с учетом срока сдачи

Критерии оценки качества решения задания	Балл
Студент четко и правильно обосновывает использование выбранных методов и инструментальных средств для решения практического задания. Решение позволяет выполнять поставленное задание в полном объеме.	Отлично
Студент недостаточно четко и полно обосновывает использование выбранных методов и инструментальных средств для решения практического задания. Либо решение позволяет выполнять поставленное задание не в полном (не менее $\frac{3}{4}$ ) объеме.	Хорошо
Студент не может четко и полно обосновать использование выбранных методов и инструментальных средств для решения практического задания. Либо решение позволяет выполнять поставленное задание не в полном (не менее $\frac{1}{2}$ ) объеме.	Удовлетворительно
Студент не может обосновать использование выбранных методов и инструментальных средств для решения практического задания. Либо решение позволяет выполнять поставленное задание не в полном (менее $\frac{1}{2}$ ) объеме.	Неудовлетворительно

#### 3. Содержание практического задания

1. Подготовить обзор по направлению тематики магистерской диссертации с использованием электронных ресурсов: E-library, Google Scholar, Researchgate, Киберленинка и др.
2. Выполнить перевод зарубежных статей авторов, решающих аналогичную научно-исследовательскую задачу.

3. Формализовать поставленную научно-исследовательскую задачу, выявить объект, предмет и методы исследования, определить новизну и значимость исследования.
4. Провести патентное исследование по тематике магистерской диссертации.
5. Разработать концептуальную модель прототипа интеллектуальной аналитической системы согласно тематике магистерской диссертации.
6. Описать формальную постановку и решение научной проблемы на основе теоретико-множественной модели.

#### 4. Перечень вопросов к практическим заданиям

1. Опишите понятие «четырёх-блочник» и его структуру.
2. Как конспектировать работы и составлять научный отчет?
3. Как проводятся патентные исследования?
4. Приведите электронные ресурсы (библиотеки, научные социальные сети), их возможности для поддержки подготовки магистерской диссертации.
5. Как презентовать научные результаты?
6. Перечислите и охарактеризуйте этапы научного исследования.
7. Как идентифицировать научную проблему?
8. Как конкретизировать проблему магистерской диссертации?
9. В чем состоит цель, объект и предмет вашей магистерской диссертации?
10. Какие методы и модели используются или планируется использовать в вашей магистерской диссертации?
11. Какие вычислительные эксперименты планируются выполнить в вашей магистерской диссертации?
12. Какие информационные технологии и средства планируется применить в вашей магистерской диссертации?

#### 5. Перечень тем для практического задания

Тема для практического задания должна соответствовать тематике магистерской диссертации и согласовываться студентом с научным руководителем. Тема может быть предложена студентом или выбрана из предложенного научным руководителем списка. Тема диссертации должна соответствовать направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» программа «Искусственный интеллект и бизнес-аналитика».

## Научно-технический отчет

## 1. Процедура проведения

Формат проведения результатов	Электронный
Сроки	10 недель
Методические рекомендации (при необходимости)	Письменная и устная научная коммуникация: учебное пособие / И. В. Семушин. – Ульяновск : УлГТУ, 2014. – 143 с. URL: <a href="http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/11.pdf">http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/11.pdf</a> (дата обращения: 09.10.2021).

## 2. Шкала оценивания с учетом срока сдачи

Критерии оценки качества решения задачи	Балл
Студент полно и аргументировано оформил научно-технический отчет в соответствии с выполненным практическим заданием; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы.	Отлично
Студент недостаточно четко и полно осветил разделы в научно-техническом отчете; ответил на дополнительные уточняющие вопросы с недочетами.	Хорошо
Студент допустил ошибки в научно-техническом отчете (при этом ошибки не должны иметь принципиального характера); неточности при ответе на уточняющие вопросы.	Удовлетворительно
Студент дал неверные, содержащие фактические ошибки ответы в научно-техническом отчете; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы или отказался отвечать.	Неудовлетворительно

## 3. Структура научно-технического отчета

Отчет по практике должен быть оформлен в виде научно-технического отчета в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

## Дневник практики

## 1. Процедура проведения

Формат проведения результатов	Письменный
Сроки	10 недель
Методические рекомендации (при необходимости)	-

## 2. Шкала оценивания с учетом срока сдачи

Критерии оценки качества оформления дневника	Балл
Студент полно и аргументировано оформил дневник в соответствии с выполненным практическим заданием.	Отлично
Студент недостаточно чётко и полно осветил задачи и график работы в дневнике.	Хорошо
Студент допустил ошибки в дневнике (при этом ошибки не должны иметь принципиального характера).	Удовлетворительно
Студент допустил неверные, содержащие фактические ошибки дневнике; отсутствуют подписи и/или печати с предприятия.	Неудовлетворительно

## 3. Содержание дневника практики

В дневнике обязательно указывается тип практики, группа, ФИО студента, приказ, сроки практики, место прохождения практики, руководитель от университета, руководитель от предприятия.

В ходе прохождения практики студентом заполняются листы:

1. Календарный график.
2. Индивидуальное задание.
3. Рабочие записи.

Дневник выдается студенту перед практикой на предварительном собрании.



## II. Промежуточная аттестация

Приложение 4

### Зачет с оценкой

#### 1. Процедура проведения

Общее количество вопросов к зачету с оценкой	17 вопросов
Количество вопросов в билете	1 вопрос
Наличие задач в билете	нет
Формат проведения	Устно
Методические рекомендации (при необходимости)	-

#### 2. Шкала оценивания с учетом текущего контроля работы обучающегося в семестре

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по дисциплине	Балл
выставляется обучающемуся, если студент показал глубокие знания теоретического материала по поставленному вопросу, грамотно логично и стройно его излагает.	Отлично
выставляется обучающемуся, если студент твердо знает теоретический материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	Хорошо
выставляется обучающемуся, если студент показывает знания только основных положений по поставленному вопросу, требует в отдельных случаях наводящих вопросов для принятия правильного решения, допускает отдельные неточности.	Удовлетворительно
выставляется обучающемуся, если студент допускает грубые ошибки в ответе на поставленный вопрос или отказался отвечать.	Неудовлетворительно

#### 3. Вопросы к зачету с оценкой

1. Охарактеризуйте цель и задачи научно-исследовательской работы.
2. Приведите основные требования к магистерской диссертации.
3. Охарактеризуйте основные компоненты магистерской диссертации.
4. Что является областью и объектом исследования магистерской диссертации?
5. Приведите соотношение объекта и предмета исследования.
6. Перечислите и охарактеризуйте этапы научного исследования.
7. Охарактеризуйте и приведите примеры научного результата.
8. Опишите методику подготовки обзорной части магистерской диссертации.
9. Охарактеризуйте цель и методику проведения экспериментального исследования.
10. Охарактеризуйте цель и методику проведения теоретического исследования.
11. Приведите этапы вычислительного эксперимента.
12. Опишите возможности системного анализа для проведения научного исследования.

13. Приведите примеры методов моделирования, полезных в научном исследовании.
14. Охарактеризуйте понятие научно-исследовательской задачи.
15. Перечислите и охарактеризуйте этапы научно-исследовательской работы.
16. Перечислите и охарактеризуйте способы представления научно-исследовательской работы.
17. Охарактеризуйте этапы и результат патентных исследований.