

Паспорт
оценочных материалов для проведения текущего контроля и
промежуточной аттестации обучающихся по практике
Учебная практика: ознакомительная практика

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-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4 ИД-1 УК-5 ИД-2 УК-5 ИД-3 УК-5 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 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-1 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	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-1 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4 ИД-1 УК-5 ИД-2 УК-5 ИД-3 УК-5 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 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-1 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
Зачет с оценкой	ИД-1 УК-1 ИД-2 УК-1 ИД-3 УК-1 ИД-1 УК-3 ИД-2 УК-3 ИД-3 УК-3 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4 ИД-1 УК-5 ИД-2 УК-5 ИД-3 УК-5 ИД-1 УК-6 ИД-2 УК-6 ИД-3 УК-6 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-1 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

Разработали: _____ А.А. Филиппов

_____ Н.В. Корунова

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

Заведующий кафедрой _____ А.А. Романов

Практическое задание

1. Процедура выполнения практического задания

Количество проводимых практических заданий в течение всего периода освоения практики	1 индивидуальное задание
Формат проведения результатов	Устно и/или Электронный
Методические рекомендации (при необходимости)	<p>1. Организация магистерских научно-исследовательских работ : методические рекомендации / Т. В. Афанасьева. – Ульяновск : УлГТУ, 2015. – 37 с. http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/198.pdf</p> <p>2. В. Г. Тронин. Планирование и управление научными проектами с применением современных ИКТ: учебное пособие: УлГТУ, 2017. http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2017/145.pdf</p>

2. Шкала оценивания с учетом срока сдачи

Критерии оценки качества решения задания	Балл
Студент четко и правильно обосновывает новизну и значимость научно-исследовательской задачи, выбранных методов и инструментальных средств для решения поставленной задачи. Решение позволяет выполнять поставленное задание в полном объеме. Предоставляет полный обзор литературы по исследуемой области, включая зарубежные источники.	60
Студент недостаточно четко и полно обосновывает новизну и значимость научно-исследовательской задачи, выбранных методов и инструментальных средств для решения поставленной задачи. Либо решение позволяет выполнять поставленное задание не в полном (не менее $\frac{3}{4}$) объеме. Предоставляет недостаточно полный обзор литературы по исследуемой области, включая зарубежные источники.	45
Студент не может четко и полно обосновать новизну и значимость научно-исследовательской задачи, выбранных методов и инструментальных средств для решения поставленной задачи. Либо решение позволяет выполнять поставленное задание не в полном (не менее $\frac{1}{2}$) объеме. Обзор литературы по исследуемой области предоставлен в не в полном (не менее $\frac{1}{2}$) объеме, включая зарубежные источники.	30
Студент не может обосновать новизну и значимость научно-исследовательской задачи, выбранных методов и инструментальных средств для решения поставленной задачи. Либо решение позволяет выполнять поставленное задание не в полном (менее $\frac{1}{2}$) объеме. Обзор литературы по исследуемой области предоставлен в не в полном (менее $\frac{1}{2}$) объеме, включая зарубежные источники.	20

3. Содержание практического задания

1. Исследовать и проанализировать предметную область для решения задачи научно-исследовательского характера. Обследование предметной области включает выявление объекта, предмета и методов исследования, определение новизны и значимости исследования.
2. Подготовить обзор литературы по направлению тематики магистерской диссертации, используя электронную библиотеку e-library и другие открытые библиотеки.
3. Рассмотреть и проанализировать статьи зарубежных авторов, решающих аналогичную научно-исследовательскую задачу.
4. Разработать концептуальную модель информационной системы для исследования по тематике магистерской диссертации.
5. Описать формальную постановку и решение научной проблемы в виде обзора магистерской диссертации.

За время учебной практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему магистерской диссертации и обосновать целесообразность ее разработки.

4. Перечень тем для практического задания

1. Анализ естественных языков методами машинного обучения
2. Обучение игрового агента играть в консольные игры
3. Система прогнозирования сроков разработки программного продукта
4. Разработка мобильного приложения распознавания и анализа графиков функций
5. Разработка автоматизированного рабочего места сотрудника лечебно-профилактического учреждения
6. Система интеграции задач для распределенных команд
7. Разработка системы сравнения текстовых сообщений для повышения релевантности ответа на поисковой запрос на основе нейронных сетей рекуррентного типа
8. Прогнозирование цен на рынке недвижимости
9. Разработка и исследование способов автоматизации проектирования систем анализа лингвистических временных рядов
10. Исследование и разработка системы автоматизации оценивания успешности программных проектов
11. Разработка системы автоматизации распределения производственных мощностей
12. Разработка и исследование лингвистических методов анализа текстовых ресурсов
13. Исследование и разработка методов динамической генерации графического интерфейса пользователя для веб-приложений
14. Методика разработки онтологии в предметной области программной инженерии
15. Кластеризация объектов, имеющих как числовые, так и категориальные данные, используя метод кластеризации, основанный на минимальном остовном дереве
16. Моделирование пользователя информационного ресурса для формирования рекомендаций
17. Представление и обработка нечетких временных рядов на основе Fuzzy OWL
18. Применение F-преобразования в задаче адаптации качества видео потока
19. Нейросетевой метод распознавания человека на множестве снимков
20. Разработка системы поддержки научного проекта с использованием ресурсов научной социальной сети
21. Сравнение методов машинного обучения в задаче бинарной классификации

22. Исследование применения методов выявления схожих объектов в задаче построения модели, позволяющей проводить идентификацию физических лиц
23. Разработка системы поддержки научного проекта с применением ресурсов электронной научной библиотеки
24. Прогнозирование временных рядов с использованием сочетания лингвистических и временных критериев
25. Разработка экспертной системы анализа биологических объектов
26. Интеллектуальный анализ метрик ИТ-проектов

Письменный отчет

Письменный отчет включает в себя отчет по индивидуальному практическому заданию и дневник по практике.

1. Процедура проведения

Формат проведения результатов	Отчет по индивидуальному практическому заданию - электронный и письменный, дневник - письменный
Сроки	4 недели
Методические рекомендации (при необходимости)	<p>1. Семушин, И. В. Письменная и устная научная коммуникация: учебное пособие / И. В. Семушин. – Ульяновск : УлГТУ, 2014. – 143 с. - Доступен также в Интернете: http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/11.pdf</p> <p>2. Организация магистерских научно-исследовательских работ : методические рекомендации / Т. В. Афанасьева. – Ульяновск : УлГТУ, 2015. – 37 с. http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/198.pdf</p>

3. Шкала оценивания с учетом срока сдачи

Критерии оценки качества решения задачи	Балл
Студент полно и аргументировано оформил письменный отчет и дневник в соответствии с выполненным практическим заданием; четко и полно дает ответы на дополнительные уточняющие вопросы.	20
Студент недостаточно четко и полно осветил разделы в письменном отчете и в дневнике; ответил на дополнительные уточняющие вопросы с недочетами.	15
Студент допустил ошибки в письменном отчете и дневнике (при этом ошибки не должны иметь принципиального характера); неточности при ответе на уточняющие вопросы.	10
Студент дал неверные, содержащие фактические ошибки, ответы в письменном отчете и дневнике; не смог ответить на дополнительные и уточняющие вопросы или отказался отвечать.	5

4. Структура письменного отчета

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

В ходе прохождения практики студентом заполняются листы:

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

Отчет по индивидуальному практическому заданию должен соответствовать обзору магистерской диссертации.

Структурно обзор включает следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Список сокращений.
4. Основная часть.
5. Список цитируемой литературы.

Обзор включает в себя описание таких понятий, как область исследования, объект, предмет и актуальность исследования.

По содержанию основная часть обзора в магистерской диссертации должна включать следующие разделы:

1. Актуальность выбранной темы в теоретическом и практическом плане. Важно обосновать целесообразность решения вашей проблемы, связанной с недостаточным исследованием какого-то процесса, недостаточным уровнем автоматизации какого-то процесса, отсутствием в современных системах систем с такими функциональными возможностями и т. д.
2. Анализ существующего состояния проблемы на объектах исследования, выбор и обоснование математических и технологических инструментов решения; при этом анализ целесообразно проводить как по отдельным понятиям, отраженным в теме, так и по их сочетанию, с учетом специфики объектов исследования: модели и методы решения поставленной проблемы, технологии, методологии проектирования и разработки ПО. Обоснование может быть дано экспертно: приводятся высказывания, мнения авторитетных специалистов, с указанием ссылок на источники, где оно сформулировано. Или путем приведения результатов экспериментов.
3. Формулировка проблемы, степень ее разработанности в специальной научной литературе и методы ее разрешения на практике.
4. Постановка цели исследования. Обоснование и аргументация основных выводов и результатов исследования конкретной проблемы, приводящих к определению объекта, предмета, цели работы. Формулирование предложений и рекомендаций по разрешению изучаемой проблемы в виде комплекса задач, детализирующих цель исследования.

II. Промежуточная аттестация

Приложение 3

Зачет с оценкой

1. Процедура проведения

Общее количество вопросов к зачету с оценкой	14 вопросов
Количество вопросов в билете	2 вопроса
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 материала по поставленному вопросу, грамотно логично и стройно его излагает.	Отлично
выставляется обучающемуся, если студент твердо знает 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 соотношение объекта и предмета исследования.
3. Как конспектировать работы и составлять научный отчет?
4. Охарактеризуйте системы «Антиплагиат».
5. Приведите электронные ресурсы (библиотеки, научные социальные сети), их возможности для поддержки подготовки магистерской диссертации.
6. Как презентовать научные результаты?
7. Опишите методику подготовки обзора магистерской диссертации.
8. Перечислите и охарактеризуйте этапы научного исследования.

9. Как идентифицировать научную проблему?
10. Как конкретизировать проблему магистерской диссертации?
11. В чем состоит цель, объект и предмет вашей магистерской диссертации?
12. Какие методы и модели используются или планируется использовать в вашей магистерской диссертации?
13. Какие вычислительные эксперименты планируются выполнить в вашей магистерской диссертации?
14. Какие информационные технологии планируется применить в вашей магистерской диссертации?