

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 20:54:45

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbf009ac98e39108051227e81add207cbee41491209807a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

факультет высшего образования

ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1 .О.16 Цифровые технологии

Направленность (профиль) «Полеводство»

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры гуманитарных, социально-экономических и фундаментальных дисциплин, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете.

Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	современные цифровые технологии	выбирать современные цифровые технологии для решения конкретных задач	применения современных цифровых технологий для решения конкретных задач
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	потенциал современных цифровых технологий	сочетать различные современные цифровые технологии для решения конкретных задач	комплексного применения современных цифровых технологий для решения конкретных задач
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.3 Ориентируется в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей	сквозные цифровые технологии и инструментах их работы	ориентироваться в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей	применять сквозные цифровые технологии и инструменты их работы с учетом профессиональных потребностей
		ОПК-7.4 Управляет информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии	выбирать основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	применять основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Входное тестирование (на бланках)		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРО:	2					
- практическая работа	2.1	Анализ имеющихся знаний и умений обобщать и анализировать информацию		Проверка выполненной ментальной карты		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1	Анализ степени изученности тем	Уровень ответов в ходе фронтальной беседы	Уровень выполнения контрольной работы; уровень ответов в ходе фронтальной беседы		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.2	Анализ знаний и умений, которые необходимы для выполнения предложенных заданий	Анализ ответов на вопросы семинарского занятия	Уровень выполнения заданий		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.3			Контроль остаточных знаний с использованием ЭИОС (по отдельному плану)		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4	Комплексная оценка работы в течение семестра		Комплексная оценка работы в течение семестра	Комплексная оценка ходе ГИА	Комплексная оценка ходе ГИА / оценка в рамках пересдачи
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРО
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО	Задание для практической работы
	Шкала и критерии оценки практической работы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям
	Шкала и критерии оценки самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура проведения зачета
	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Шкала и критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Полнота знаний	современные цифровые технологии	не знает современные цифровые технологии	знает современные цифровые технологии			Выполнение и сдача задания в виде практической работы, тестирование, фронтальная беседа, зачет
		Наличие умений	выбирать современные цифровые технологии для решения конкретных задач	не умеет выбирать современные цифровые технологии для решения конкретных задач	умеет выбирать современные цифровые технологии для решения конкретных задач			
		Наличие навыков (владение опытом)	применения современных цифровых технологий для решения конкретных задач	не владеет навыками применения современных цифровых технологий для решения конкретных задач	владеет навыками применения современных цифровых технологий для решения конкретных задач			
	УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Полнота знаний	потенциал современных цифровых технологий	не знает потенциал современных цифровых технологий	знает потенциал современных цифровых технологий			Выполнение и сдача задания в виде практической работы, тестирование, фронтальная беседа, зачет
		Наличие умений	сочетать различные современные цифровые технологии для решения конкретных задач	не умеет сочетать различные современные цифровые технологии для решения конкретных задач	умеет сочетать различные современные цифровые технологии для решения конкретных задач			

		Наличие навыков (владение опытом)	комплексного применения современных цифровых технологий для решения конкретных задач	не владеет навыками комплексного применения современных цифровых технологий для решения конкретных задач	владеет навыками комплексного применения современных цифровых технологий для решения конкретных задач	
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.3 Ориентируется в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей	Полнота знаний	сквозные цифровые технологии и инструментах их работы	не знает сквозные цифровые технологии и инструментах их работы	знает сквозные цифровые технологии и инструментах их работы	Выполнение и сдача задания в виде практической работы, тестирование, фронтальная беседа, зачет
		Наличие умений	ориентироваться в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей	не умеет ориентироваться в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей	умеет ориентироваться в сквозных цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей	
		Наличие навыков (владение опытом)	применять сквозные цифровые технологии и инструменты их работы с учетом профессиональных потребностей	не владеет навыками применения сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	владеет навыками применения сквозных цифровых технологий и инструментов их работы с учетом профессиональных потребностей	
	ОПК-7.4 Управляет информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	Полнота знаний	основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии	не знает основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии	знает основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии	Выполнение и сдача задания в виде практической работы, тестирование, фронтальная беседа, зачет
		Наличие умений	выбирать основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	не умеет выбирать основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	умеет выбирать основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	
		Наличие	применять	не владеет	владеет навыками применения основных способов	

		навыков (владение опытом)	основные способы управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	навыками применения основных способов управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	управления информацией и данными, используя цифровые технологии с целью эффективного решения профессиональных задач	
--	--	---------------------------------	--	--	---	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. В теории управления под информацией понимают ...
 - a. сообщения, передаваемые в форме световых, импульсов и пр.
 - b. сведения, получаемые и используемые в целях сохранения, совершенствования и развития общественной или технической системы
 - c. сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, полученные с помощью специальных устройств
 - d. сведения, уменьшающие неопределенность знаний
1. В теории информации под информацией понимают ...
 - a. сигналы от органов чувств человека
 - b. сведения, уменьшающие неопределенность знаний
 - c. сообщения, передаваемые в форме сигналов, импульсов и пр.
 - d. сведения, получаемые в целях развития технической системы
2. Зарегистрированные сигналы – это ...
 - a. информация
 - b. данные
 - c. коды
 - d. символы
3. Количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знания в 2 раза, называется...
Укажите один вариант ответа
 - a. дит
 - b. байт
 - c. бод
 - d. бит
4. Электронная схема, запоминающая 1 бит информации, – это...
 - a. конъюнктор
 - b. транзистор
 - c. триггер
 - d. сумматор
5. Основной функциональной частью АЛУ является...
 - a. конъюнктор
 - b. инвертор
 - c. сумматор
 - d. дизъюнктор

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы входного контроля

- **Зачтено** выставляется обучающемуся, если получено 60% и более правильных ответов.
- **Не зачтено** выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

3.1.2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

Задание для практической работы

Разработка ментальной карты «Применение цифровых технологий при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности».

Методические указания по составлению ментальной карты

Ментальные карты (майндмэппинг, mindmapping) - это удобная и эффективная техника мышления и альтернативной записи. Ее можно применять для создания новых идей, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации, принятия решений и много чего еще. Это не очень традиционный, но очень естественный способ организации мышления, имеющий несколько неоспоримых преимуществ перед обычными способами записи.

Ментальная карта – это визуализация человеческого мышления.

Хотя первые примеры создания интеллектуальных карт можно встретить в научных трудах, созданных еще столетия назад, широкое их применение началось во второй половине двадцатого века благодаря английскому психологу Тони Бьюзену. Бьюзен систематизировал использование ментальных карт, разработал правила и принципы их конструкции и приложил массу усилий для популяризации и распространения этой технологии.

Характерные черты ментальных карт:

- основной объект изучения (отправная точка размышлений) всегда размещается в центре карты;
- аспекты основного объекта, вопросы, связанные с ним, и смежные темы расходятся от центрального образа в виде ветвей;
- ветви-ассоциации поясняются ключевыми словами, фразами или графическими образами, от них отходят ветви второго порядка, выражающие вторичные идеи, от которых, в свою очередь, расходятся ветви ассоциаций третьего порядка;
- ветви ассоциаций формируют иерархическую структуру.

При создании ментальной карты применяются такие приемы, как:

- использование цветов и графических изображений;
- использование аббревиатур (или иностранных слов);
- использование условных обозначений и т.д.

Тони Бьюзен разработал целый свод правил по созданию ментальных карт, служащих для того, чтобы карты были красивыми и эффективными, задействовали весь потенциал мозга для работы с информацией.

Правила создания ментальных карт.

Какая бумага подходит для создания ментальных карт?

Удобнее всего рисовать на формате А4 (не большой, не маленький). Расположение горизонтальное, цвет бумаги - белый.

Какой должен быть стиль ментальной карты?

Стиль карты важно сделать запоминающимся! Для этого можно использовать юмор, нестандартность (большое делаем маленьким, маленькое большим и т.д.) С практикой появится собственный неповторимый стиль. Важно, чтобы, в первую очередь, ментальная карта нравилась вам самим.

Структура ментальной карты.

Радиальная. Основная идея, задача или объект внимания - в центре, остальные объекты, связанные с темой, отходят в виде веток от центра к периферии ментальной карты.

Понятная. Из карты должен быть очевиден порядок следования информации, важность, приоритетность того или иного блока информации, для этого лучше использовать выделение, например ореол или использование другого цвета. Создание целостного, структурного блока информации с понятной последовательностью - вот, к чему стоит стремиться.

Разнообразие

Используйте различные по виду картинки, меняйте размер шрифта, масштаб. Однообразие неинтересно, и не привлекает внимание.

Коды

Применяйте кодирование: более важное делайте красным или зеленым, используйте общепринятые коды, придумывайте собственные для выделения той или иной информации, чтобы придать ее некоторую общность.

Используем картинки везде, где только можно.

Трехмерные динамичные картинки лучше вспоминаются и позволяют построить перспективу. Символы используем как собственные, так и общепринятые. Идея такая: "говорящие" картинки, которые вызывают эмоции, лучше воспринимаются, запоминаются и извлекаются из памяти. Центральный образ рисуем всегда, он содержит 3 и более цветов, желательно объемный.

Слова

Не больше одного-двух слов на ветке. Это позволяет расширить возможности потока ассоциаций, идей, мыслей. Слова подбирать ключевые, 1-2 слова, увидев которые, вы сможете вспомнить всю картину целиком. Печатные буквы проще читать. Трехмерные привлекают внимание.

Цвета

Используем разнообразные цвета и текстовыделитель для выделения объектов информации и лучшего последующего их запоминания. С цветами надо быть аккуратнее, иногда больше не значит

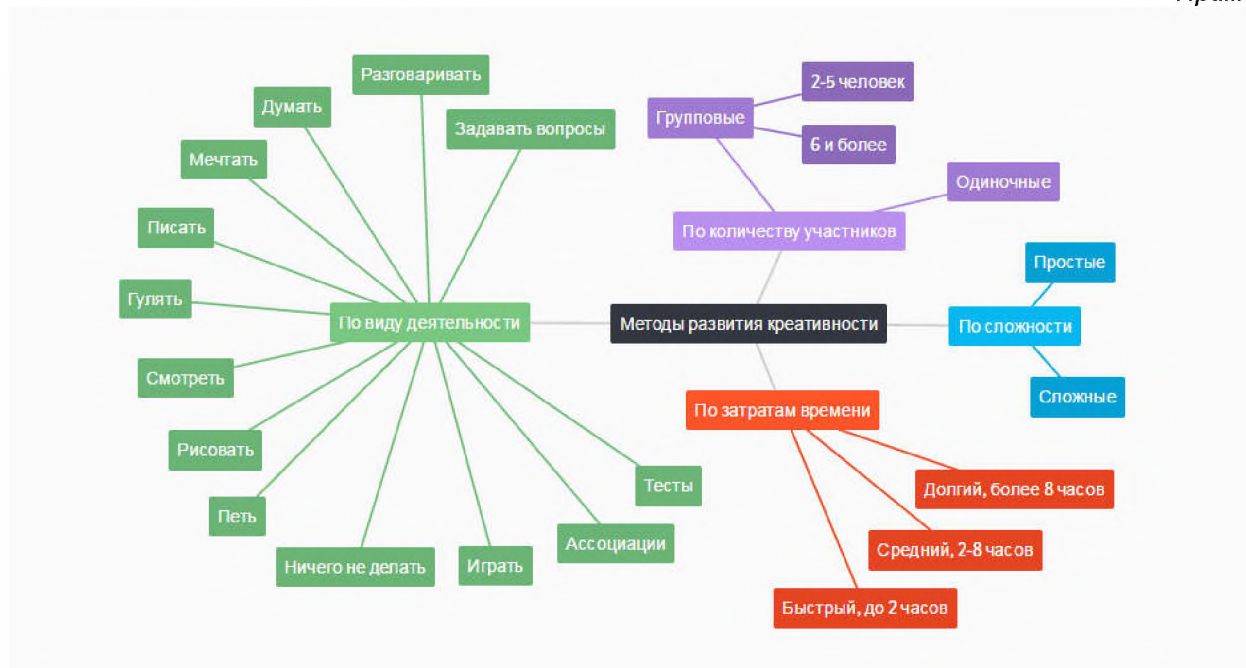
лучше, помним о целостном восприятии и соотношениях цвета. Если ментальная карта будет пестреть 20-30 разными оттенками, получится какофония и целостное восприятие нарушится.

Линии и связи в ментальной карте.

Чем ближе линия к центральному образу - тем она толще. Длина линии равна длине слова или размеру картинки. Линии также призваны показывать значимость, последовательность и связи одного блока информации с другой. Для указания связи используем стрелки.

Примеры ментальных карт

Пример 1



Пример 2



Пример 3



ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Зачтено выставляется в том случае, если в ментальной карте отражены возможности применения цифровых технологий в различных сферах жизни общества. Представленные связи верны. Карта представляет собой целостную работу.

Не зачтено выставляется в том случае, если работа выполнена не верно, либо обучающийся не сдал её на проверку.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ТЕМЫ для самостоятельного изучения

Очная форма обучения

Тема 1. Блокчейн – технология будущего.

Тема 2. Биометрические технологии и их применение в современном обществе.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

. - оценка «**зачтено**» выставляется, если обучающийся изучил все предложенные вопросы, оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов.

- оценка «**не зачтено**» выставляется, если обучающийся изучил только часть из предложенных вопросов, неаккуратно оформил конспект на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к практическим (семинарским) занятиям

Очная форма обучения

Тема семинара: Понятие цифровых технологий и их роль в современном обществе

1. Возможность применения цифровых технологий в различных сферах жизни общества.
2. Сложности применения цифровых технологий в условиях современного общества.
3. Цифровые и информационные технологии: общее и различие.
4. Влияние цифровых технологий на жизнь человека.

Тема семинара: Информационная безопасность в условиях современного общества

1. Средства защиты информации.
2. Мероприятия по защите информации.
3. Защита персональных данных.

Тема семинара: Искусственный интеллект и машинное обучение

1. Рынок технологий искусственного интеллекта.
2. Искусственный интеллект в решении прикладных задач.
3. Нейросети.
4. Области применения искусственного интеллекта.

Тема семинара: Чат-боты и виртуальные помощники

1. Чат-бот: виртуальный собеседник.
2. Виртуальные помощники в различных сферах жизни общества.
3. Чат-бот платформы.

Тема семинара: Большие данные

1. Управление данными в условиях цифровизации общества.
2. Роль больших данных в жизни человека.
3. Big data в решении прикладных задач.

Тема семинара: Виртуальная и дополненная реальность

1. Понятия виртуальной и дополненной реальности.
2. Технологии виртуальной и дополненной реальности.
3. Практическое применение технологий виртуальной и дополненной реальности.

Тема семинара: Интернет вещей

1. Понятие Интернета вещей.
2. Области применения Интернета вещей.
3. Проблемы и перспективы применения Интернета вещей.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
самоподготовки по темам практических (семинарских) занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения зачета

9.1 Нормативная база проведения
промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»
9.2 Основные характеристики

промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля

1. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе:
 - a. работы с файлами
 - b. форматирования дискеты
 - c. выключения компьютер
 - d. печати на принтере
2. Для проверки на вирус жесткого диска необходимо иметь:
 - a. защищенную программу
 - b. загрузочную программу
 - c. файл с антивирусной программой
 - d. дискету с антивирусной программой, защищенную от записи
3. Программа, не являющаяся антивирусной:
 - a. AVP
 - b. Defrag
 - c. Norton Antivirus
 - d. Dr Web
4. Класс программ, не относящихся к антивирусным:
 - a. программы-фаги
 - b. программы сканирования
 - c. программы-ревизоры
 - d. программы-детекторы
5. Способ появления вируса на компьютере:
 - a. перемещение с гибкого диска
 - b. при решении математической задачи
 - c. при подключении к компьютеру модема
 - d. самопроизвольно
6. Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться:
 - a. графические файлы
 - b. программы и документы
 - c. звуковые файлы
 - d. видеофайлы
7. Текстовый процессор входит в состав:
 - a. системного программного обеспечения
 - b. систем программирования

- c. операционной системы
 - d. прикладного программного обеспечения
8. Большие данные – это:
- a. данные объемом более 1Тб
 - b. данные объемом более 10Тб
 - c. данные объемом более 100Тб
 - d. нет ограничений на минимальный объем
9. Наиболее редко на практике применяются методы машинного обучения, основанные на:
- a. алгоритмах обучения без учителя
 - b. алгоритмах обучения с учителем
 - c. алгоритмах обучения с подкреплением
 - d. свёрточных нейронных сетях
10. Алгоритм k-средних предназначен для решения задачи:
- a. классификации
 - b. кластеризации
 - c. прогнозирования
 - d. снижения размерности
11. Реализация метода обучения с учителем не нуждается в:
- a. обучающей выборке
 - b. тестовой выборке
 - c. оценочной выборке
 - d. проверочной выборке
12. Значение активационной функции является:
- a. выходом нейрона
 - b. входом нейрона
 - c. весовым значением нейрона
 - d. весовым значением синапса
13. Нейрофармакология занимается:
- a. предотвращением нейродегенеративных заболеваний
 - b. нейропротезированием
 - c. разработкой нейроинтерфейсов
 - d. разработкой интеллектуальных систем на базе нейронных сетей
14. Сверточные нейронные сети наиболее эффективно применяются для решения задач:
- a. обработки изображений
 - b. прогнозирования изменения параметров
 - c. дешифровки сообщений
 - d. реализации рекомендательных систем
15. Процессом обучения нейронной сети называют:
- a. процесс подстройки весовых коэффициентов сети
 - b. процесс подбора входных данных
 - c. процесс подбора архитектуры сети
 - d. процесс подстройки количества скрытых слоев

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы итогового контроля

- **Зачтено** выставляется обучающемуся, если получено 60% и более правильных ответов.
- **Не зачтено** выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

сформированности компетенции

4.1. УК – 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
1. Для проверки на вирус жесткого диска необходимо иметь: а. защищенную программу б. загрузочную программу с. файл с антивирусной программой д. дискету с антивирусной программой, защищенную от записи 2. Текстовый процессор входит в состав: а. системного программного обеспечения б. систем программирования с. операционной системы д. прикладного программного обеспечения 3. Большие данные – это: а. данные объемом более 1Тб б. данные объемом более 10Тб с. данные объемом более 100Тб д. нет ограничений на минимальный объем 4. К самоорганизующимся системам относятся? а. системы распознавания б. игровые системы с. системы реферирования текстов д. нейронные сети е. нет правильного ответа 5. На знаниях основываются системы? а. нейронные сети б. системы распознавания текста с. экспертные системы д. интеллектуальные пакеты прикладных программ е. нет правильного ответа 6. К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся: а. разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных б. разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий с. разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности	1. Алгоритм к-средних предназначен для решения задачи: а. классификации б. кластеризации с. прогнозирования д. снижения размерности 2. Когда получен спам по e-mail с приложенным файлом, следует: а. прочитать приложение, если оно не содержит ничего ценного – удалить б. сохранить приложение в парке «Спам», выяснить затем IP-адрес генератора спама с. удалить письмо с приложением, не раскрывая (не читая) его	1. Сверточные нейронные сети наиболее эффективно применяются для решения задач: а. обработки изображений б. прогнозирования изменения параметров с. дешифровки сообщений д. реализации рекомендательных систем 2. Основными рисками информационной безопасности являются: а. искажение, уменьшение объема, перекодировка информации б. техническое вмешательство, выведение из строя оборудования сети с. потеря, искажение, утечка информации
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

4.2. ОПК – 7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
---------------------------------------	--	---

1. Наиболее редко на практике применяются методы машинного обучения, основанные на: - алгоритмах обучения без учителя - алгоритмах обучения с учителем - алгоритмах обучения с подкреплением - свёрточных нейронных сетях 2. Разработки в области искусственного интеллекта направлены на: - исследование принципов работы мозга и различных аспектов мыслительной деятельности человека - создание новых методов автоматизации различных аспектов жизни общества - разработку интеллектуальных компьютерных систем - развитие инструментов анализа и обработки данных 3. Определите тип виртуальной реальности (VR). Трёхмерный виртуальный мир с элементами социальной сети, который насчитывает свыше миллиона активных пользователей, не создает впечатление полного погружения в процесс, но включает сотрудничество с другими пользователями. - VR с эффектом полного погружения - VR с совместной инфраструктурой - VR на базе интернет-технологий - VR без погружения 4. В каком году появился термин искусственный интеллект (artificial intelligence)? 1856 1956 1954 1950 - нет правильного ответа 5. Какой язык программирования разработан в рамках искусственного интеллекта? - Pascal - C++ - Lisp - OWL - PHP 6. Интеллектуальная информационная система - это система? - основанная на знаниях - в которых логическая обработка	1. Выберите свойства виртуальной реальности (VR). - интернет-технология - доступная для изучения - интерактивная 3D-пространство 2. Какие задачи решаются в рамках искусственного интеллекта? - распознавание речи - принятие решений - кодирование - создание сред разработки информационных систем - создание компьютерных игр - нет правильного ответа	1. Определите, о какой реальности (VR (виртуальная) или AR (дополнительная)) идет речь. - сидя на диване в очках такой реальности, можно, например, пережить опыт прыжка с парашютом или полетать на воздушном шаре над выбранной местностью. ... - приложение Anatomic позволит вам отсканировать с помощью мобильного телефона себя или своих друзей и исследовать анатомические подробности человеческого тела, это помогает будущим врачам изучить реальную модель скелета. ... - мобильные приложения некоторых компаний позволяют при помощи такой реальности обставить собственный дом товарами из магазина, чтобы определиться с покупками. ... - такая реальность позволяет посетителям познакомиться с музейными коллекциями, находящимися на большом расстоянии от человека, увидеть давно утраченные исторические и культурологические артефакты, детально рассмотреть микроскопические предметы, переместиться в любые исторические эпохи. ... 2. К основным принципам обеспечения информационной безопасности относится: - экономической эффективности системы безопасности - многоплатформенной реализации системы - усиления защищенности всех звеньев системы
--	---	---

информации превалирует над вычислительной с. отвечающая на вопросы d. нет правильного ответа		
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Б1.О.16 Цифровые технологии
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры гуманитарных, социально-экономических и фундаментальных дисциплин протокол № 7 от 12.03.2024 г. Зав. кафедрой, канд.ист.наук, доцент _____ <i>Е.В. Соколова</i> Е.В. Соколова
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 7 от 21.03.2024 г.. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент. _____ <i>Е.В. Юдина</i> Е.В.Юдина
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области _____  В.А. Гекман

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.16 Цифровые технологии
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия
Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			