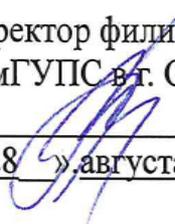


Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
СамГУПС в г. Саратове

 /Чирикова Л.И./
« 28 » августа 2020 г.

ФТД.01

Цифровые технологии самообразования рабочая программа дисциплины (модуля)

год начала подготовки (по учебному плану) 2019

актуализирована по программе 2020

Кафедра	Инженерные гуманитарные естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины
Специальность	23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»
Специализация	Электрический транспорт железных дорог
Квалификация	инженер путей сообщения
Форма обучения	заочная
Объем дисциплины	2 ЗЕТ

	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД												
Контактная работа:	6,25	6,25																			6,25	6,25
<i>Лекции</i>																						
<i>Лабораторные</i>																						
<i>Практические</i>	6	6																			6	6
<i>Консультации</i>	3,75	3,75																			3,75	3,75
<i>Инд. работа</i>																						
Контроль	4	4																			4	4
Сам. работа	62	62																			62	62
Итого	72	72																			72	72

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр/курс	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
Экзамен		Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
		Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет	1	Подготовка к зачету	9 часов
Курсовой проект		Выполнение курсового проекта	72 часа
Курсовая работа		Выполнение курсовой работы	36 часов
Контрольная работа		Выполнение контрольной работы	9 часов
РГР		Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Часы в интерактивной форме	
							Кол-во акт. часов	Форма занятия
	Раздел 1. Современное образования в контексте цифровизации							
1.1	Тенденции развития современного образования. Современные формы образовательного контента	Пр	1	1	ОПК-2	Л.1.3, Л.1.4, Л.2.2, Э1, Э2, Э3, Э20, Э21, Э22, Э23		
1.2	Виды современного цифрового образования. Массовые открытые онлайн-курсы.	Ср	1	4	ОПК-2	Л.1.3, Л.1.4, Л.2.2, Э1, Э2, Э3, Э20,		
1.3	МООС как инновационная форма обучения для студентов и профессионалов: изучение опыта	Ср	1	2	ОПК-2			
	Раздел 2. Педагогические основания развития цифровых образовательных технологий							
2.1	Особенности и возможности современного дистанционного обучения	Ср	1	6	ОПК-2	Л.1.1, Л.1.3, Л.1.4 Л.2.1, Л.2.2, Э7, Э9, Э10, Э11, Э12		
2.2	Инструменты организации дистанционного обучения	Пр	1	1	ОПК-2	Л.2.2, Л.2.9, Л.2.8. Э4, Э5, Э6, Э9, Э10		
2.3	Инструменты организации дистанционного обучения	Ср	1	6	ОПК-2			

2.4	Обзор онлайн-курсов	Ср	1	6	ОПК-2			
Раздел 3. Современные средства представления учебной информации								
3.1	Современные виды учебного контента. Визуализация учебной информации. Визуализация данных на карте. Инфографика.	Пр	1	1	ОПК-2	Л.2.2, Л.2.16, Л.2.18, Э7, Э8, Э9, Э10, Э11	1	Лекция-визуализация
3.2	Теоретическое обучение: современные форматы для дистанционного обучения	Ср	1	3	ОПК-2	Л.2.2, Л.2.10, Э4, Э5, Э6, Э9, Э10		
3.3	Разработка интерактивной графики или инфографики	Ср	1	6	ОПК-2			
3.4	Разработка учебной аудио- или видеозаписи	Ср	1	6	ОПК-2			
Раздел 4. Понятие педагогической коммуникации в контексте развития современных дистанционных форм обучения. Инструктирующие материалы для дистанционного обучения.								
4.1	Возможности инновационных форм оценивания результатов обучения. Формирующее оценивание. Диагностика как средство индивидуализации обучения.	Ср	1	6	ОПК-2	Л.1.1, Л.2.2, Л.2.5, Л.2.8, Л.2.11, Л.2.12, Л.2.14, Л.2.15, Э1, Э2, Э3, Э7, Э8, Э9, Э10, Э11		
4.2	Дидактический контроль в электронном учебном курсе. Электронное тестирование.	Пр	1	2	ОПК-2	Л.2.2, Л.2.10, Э4, Э5, Э6, Э9, Э10	1	Дискуссия
4.3	Рефлексивные методы в обучении	Ср	1	4	ОПК-2	Л.1.1, Л.2.2., Л.2.12, Л.2.14, Л.2.15, Э1, Э2, Э3, Э10, Э11		
4.4	Рефлексивные методы в обучении: упражнение на осмысление учебного опыта	Пр	1	1	ОПК-2	Л.1.1, Л.2.2, Л.2.12, Л.2.14, Л.2.15, Э1, Э2, Э3, Э10, Э11		
5. Самостоятельная работа								
5.1	Подготовка к практическим занятиям	Ср	1	4	ОПК-2	Л.1.1, Л.1.2, Л.1.3, Л.1.4, Л.2.2, Л.2.3, Э1, Э2, Э3		
5.2	Подготовка к зачету	Ср	1	9	ОПК-2	Л.1.1, Л.1.2, Л.1.3, Л.1.4, Л.2.2, Л.2.3, , Э1, Э2, Э3, Э4, Э5, Э6, Э7, Э8,		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенций контролируются посредством текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль освоения компетенций на всех этапах: участие в дискуссии; выполнение тестовых заданий, участие в деловой игре.

Промежуточная аттестация: контрольная работа, зачет.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Дескрипторы	Дискуссия	Тестовое задание	Деловая игра	Написание доклада	Зачет
ОПК-2	Знать	+	+	+	+	+
	Уметь	+	+	+	+	+
	Владеть	+		+	+	+

5.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала, грамотно, логично его излагает, умеет формулировать и отстаивать свою мировоззренческую позицию в дискуссии, владеет навыком ведения конструктивного диалога с оппонентом.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает изучаемый материал, но допускает неточности в ответах на вопросы, излагает свою точку зрения без достаточной аргументации.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности, в ходе дискуссии испытывает затруднения в формулировке и аргументации своей позиции, в связи с не достаточной развитостью устной речи.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся не владеет материалом, допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, грубо нарушает правила ведения дискуссии.

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объема заданных тестовых вопросов

Критерии формирования оценок по деловой игре

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся знает фактический материал, рассматривает ситуацию на основе целостного подхода и причинно-следственных связей, умеет выделить ключевые проблемы и предложить их решение, готов аргументировано отстаивать свою позицию.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает изучаемый материал, но допускает неточности в деталях. Умеет распознавать основные проблемы, но не видит их во всей полноте. Готов предложить свое решение задачи, но не может убедительно его аргументировать.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся знает фактический материал, но не способен обобщать разнородную информацию и на её основе предлагать решение проблем, не достаточно активен в ходе деловой игры, затрудняется высказать свое мнение по обсуждаемым вопросам.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся не знает изучаемый материал, вследствие этого не может эффективно принимать участие в деловой игре.

Критерий формирования оценок по выполнению контрольных работ

«Зачтено» - выставляется в том случае, когда контрольная работа написана на основании достаточного круга источников и литературы, раскрыта суть изучаемой проблемы, приведены не только точки зрения исследователей, но и высказываются автором собственные взгляды, объясняется актуальность и научная значимость темы, работа правильно оформлена, допускаются лишь незначительные нарушения в оформлении.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда не раскрыта суть изучаемой проблемы, есть грубые ошибки в оформлении работы, например, отсутствуют необходимые составные части работы: введение или заключение.

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, если обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и

незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

5.3 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы к зачету

1. Возникновение и развитие технических средств информатизации.
2. Группы технических средств информации их состав.
3. Устройство считывания графической информации.
4. Внешние устройства ЭВМ.
5. Основные понятия автоматизированной обработки информации.
6. Понятие информации.
7. Технические средства информационных технологий.
8. Компьютерные сети.
9. Что понимают под автоматизированной информационной системой.
10. Носители информации.
11. Классификация информационных систем.
12. Программное обеспечение информационных технологий.
13. Обработка текстовой информации.
14. Обработка числовой информации процессором электронных таблиц.
15. Возможности инновационных форм оценивания результатов обучения. Формирующее оценивание. Диагностика как средство индивидуализации обучения.
16. Дидактический контроль в электронном учебном курсе. Электронное тестирование.
17. Рефлексивные методы в обучении
18. Современные виды учебного контента. Визуализация учебной информации. Визуализация данных на карте. Инфографика.
19. Теоретическое обучение: современные форматы для дистанционного обучения
20. Разработка интерактивной графики или инфографики
21. Разработка учебной аудио- или видеозаписи
22. Особенности и возможности современного дистанционного обучения
23. Инструменты организации дистанционного обучения
24. Тенденции развития современного образования. Современные формы образовательного контента
25. Виды современного цифрового образования. Массовые открытые онлайн-курсы.
26. МООС как инновационная форма обучения для студентов и профессионалов: изучение опыта

5.4. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Описание процедуры оценивания «Дискуссия». Дискуссия может быть организована как в ходе проведения лекционного, так и в ходе практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Деловая игра». Деловая игра организуется преподавателем, ведущим дисциплину в рамках практического занятия или его части. До проведения деловой игры обучающийся получает от преподавателя задание. В начале деловой игры все участники получают роли в соответствии со сценарием (заданием) игры. Преподаватель направляет и контролирует ход деловой игры, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника игры в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «контрольной работы»

По результатам проверки контрольной работы обучающийся допускается к зачету при условии соблюдения перечисленных условий:

- соблюдены все пункты;
- сделаны выводы;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям, то она возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать работу с учетом замечаний и предоставить для. Если сомнения вызывают отдельные аспекты контрольной работы, то в этом случае они рассматриваются во время зачёта. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Зачет».

Зачет может проводиться как в форме устного или письменного ответа на вопросы билета так и в форме тестирования.

При проведении зачета в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрс обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Минин А. Я.	Информационные технологии в образовании: Учебники	МПГУ, 2016	http://biblioclub.ru/ind

		и учебные пособия для ВУЗов		ex.php?page=book_re d&id=471000
Л1.2				ЭБС BOOK.RU
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова.	Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник	М.: ИКТ «Дашков и К°», 2020	https://biblioclub.ru/in dex.php?page=book&i d=573270
Л2.2	сост. К.А. Катков, И.П. Хвостова и др.	Информационные технологии: учебное пособие	СКФУ // ЭБС "Университетская библиотека online", 2014	http://biblioclub.ru/ind ex.php?page=book&id =457340
Л2.3				
6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
	Наименование ресурса		Эл.адрес	
Э1	Электронно-библиотечная система «BOOK.RU»		Режим доступа: https://www.book.ru/	
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам		Режим доступа: http://window.edu.ru	
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
<p>Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания. Пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию.</p> <p>Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих задач.</p> <p>Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.</p>				
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)				
8.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем				
Использование специализированного программного обеспечения данной программой не предусматривается				
8.1.1	«BOOK.RU» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: https://www.book.ru/			
8.1.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru			
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
<p>Лекционная аудитория (50 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и более посадочных мест) оборудованные учебной мебелью; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС) и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.</p> <p>Для более эффективного усвоения дисциплины используются: репродукции, соответствующие тематике курса, альбомы репродукций художников, альбомы-буклеты с изображением монастырей и храмов, культовых сооружений, исторические карты, видеофильмы из библиотеки кафедры</p>				