

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

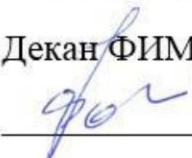
«Кемеровский государственный университет»

(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра информатики и общетехнических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФИМЭ


А.В. Фомина

« 13 » февраля 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

Б1.ДВ.17.01 Информационно-коммуникационные технологии в технологическом образовании

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

Технология и Информатика

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2017

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений

Сведения об утверждении:

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и информатики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 14.02.2019)

для ОПОП 2017 год набора _____ на 2019 / 2020 учебный год
по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование _____
(код и название направления подготовки / специальности)

направленность (профиль) подготовки Технология и Информатика

Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____
протокол методической комиссии факультета № 6 от 14.02.2019)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры ИОТД
протокол № 5 от 19.01.2019г. Можаров М.С. / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

Переутверждение на учебный год:

на 2020 / 2021 учебный год

утверждена Ученым советом факультета информатики, математики и экономики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 13.02.2020 г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета информатики, математики и экономики _____

протокол методической комиссии факультета № 6 от 6.02.2020 г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры информатики и общетехнических дисциплин _____

протокол № 5 от 19 декабря 2019г. Можаров М.С. / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

на 20____ / 20____ учебный год

утверждена Ученым советом факультета _____
(протокол Ученого совета факультета № ____ от _____.201__ г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____

протокол методической комиссии факультета № ____ от _____.20__ г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № ____ от _____.20__ г. _____ / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

на 20____ / 20____ учебный год

утверждена Ученым советом факультета _____
(протокол Ученого совета факультета № ____ от _____.201__ г.

Одобрена на заседании методической комиссии факультета _____

протокол методической комиссии факультета № ____ от _____.20__ г.

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры _____
протокол № ____ от _____.20__ г. _____ / _____
(Ф. И.О. зав. кафедрой) (Подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	5
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
3.1. <i>Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)</i>	6
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
4.1. <i>Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)</i>	7
4.2. <i>Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)</i>	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
6.1. <i>Типовые контрольные задания или иные материалы</i>	9
6.2. <i>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций</i>	11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	12
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	13

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Коды компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций*	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочую программу и методику обучения по предмету; способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
СПК-2	Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ по технологии с использованием технических и технологических дисциплин	Знать: содержание технических и технологических дисциплин, связанных с образовательной областью «Технология». Уметь: формировать содержание обучения по технологии на основе изученных технических и технологических дисциплин; ориентироваться в современных концепциях и последних достижениях технических и технологических дисциплин, формирующих

		содержание обучения по технологии; использовать достижения науки для обоснования применяемых методов обучения технологии; Владеть: основными приемами работы с профессиональными базами данных и другими информационными источниками по техническим и технологическим дисциплинам для разработки и реализации образовательных программ по технологии.
--	--	--

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина относится к числу дисциплин по выбору профессионального цикла основной образовательной программы. Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре.

Структурно-логическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной

Код и название компетенции	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Б1.Б.02 Психолого-педагогические основания профессиональной деятельности Б1.Б.02.03 Основы специальной педагогики и психологии Б1.Б.02.05 Информационно-коммуникационные технологии в образовании Б1.Б.02.06 Технологии психолого-педагогической диагностики и педагогических измерений Б1.В.01 Технологии и методы проектирования и реализации программ основного общего образования Б1.В.01.01 Методика обучения технологии Б1.В.01.02 Методика обучения информатике Б1.В.01.07 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося (Технология) Б1.В.01.08 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по информатике Б1.В.02 Предметное обучение: информатика Б1.В.02.01 Компьютерное моделирование Б1.В.02.06 Компьютерные сети и интернет-технологии Б1.В.02.07 Математико-статистические методы обработки результатов исследований Б1.В.02.10 Информационные технологии в педагогическом тестировании Б1.В.03 Предметное обучение: технология Б1.В.03.01 Сопротивление материалов Б1.В.03.02 Детали машин Б1.В.03.09 Прикладные программы в предметной области Технология Б1.В.03.10 Технологии малого бизнеса Б1.В.ДВ.07.01 Информационные системы Б1.В.ДВ.07.02 Системы управления базами данных Б1.В.ДВ.17.01 Информационно-коммуникационные технологии в технологическом образовании Б1.В.ДВ.17.02 Активные и интерактивные методы обучения в предметной области Технология Б1.В.ДВ.19.01 Проектирование информационных систем Б1.В.ДВ.19.02 Проектирование цифровых образовательных ресурсов Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

	Б2.В.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика Б2.В.05(П) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена ФТД.01 Организация дистанционного образования
СПК-2 Способен осуществлять разработку и реализацию образовательных программ по технологии с использованием технических и технологических дисциплин	Б1.В.02 Предметное обучение: информатика Б1.В.02.11 Веб-дизайн Б1.В.02.12 Микро и макроэкономика Б1.В.03 Предметное обучение: технология Б1.В.03.01 Сопротивление материалов Б1.В.03.02 Детали машин Б1.В.03.03 Робототехника Б1.В.03.04 Введение в теорию решения изобретательских задач Б1.В.03.05 Материаловедение и технологии конструкционных материалов Б1.В.03.06 Начертательная геометрия и черчение Б1.В.03.07 Электротехника Б1.В.03.08 Электроника и автоматика Б1.В.03.09 Прикладные программы в предметной области Технология Б1.В.03.10 Технологии малого бизнеса Б1.В.ДВ.10.01 Основы кулинарии Б1.В.ДВ.10.02 Деревообработка Б1.В.ДВ.11.01 Компьютерный дизайн Б1.В.ДВ.11.02 Виртуальные среды и модели Б1.В.ДВ.12.01 Практический курс - интернет вещей Б1.В.ДВ.12.02 Технологии умного дома Б1.В.ДВ.14.01 Программирование интеллектуальных систем Б1.В.ДВ.14.02 Программирование микроконтроллерной техники Б1.В.ДВ.15.01 Аддитивные технологии в техническом творчестве Б1.В.ДВ.15.02 Автоматизированное управление в техническом творчестве Б1.В.ДВ.17.01 Информационно-коммуникационные технологии в технологическом образовании Б1.В.ДВ.17.02 Активные и интерактивные методы обучения в предметной области Технология Б1.В.ДВ.18.01 Автоматика Б1.В.ДВ.18.02 Мехатроника Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.02(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.03(П) Производственная практика. Педагогическая практика Б2.В.05(П) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единиц (ЗЕТ), 72 академических часа.

3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов
------------------	-------------

	для очной формы обучения	для заочной /очно- заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего**):	30	
в т. числе:		
Лекции	10	
Семинары, практические занятия		
Практикумы		
Лабораторные работы	20	
Внеаудиторная работа (всего**):		
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего**)	42	
Вид промежуточной аттестации обучающегося	Зачет	

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия	самостоятел ьная работа	

		всего	лекции	семинары, практические занятия	обучающихс я	
1.	Общие понятия ИКТ. Классификация средств ИКТ. Средства ИКТ, применяемые в образовании.		2	4	10	Устный опрос, беседы
2.	ИКТ в технологическом образовании. Использование ИКТ по направлениям подготовки. Использование достижений науки для обоснования применяемых методов обучения технологии		4	8	12	Устный опрос, практические задания
3.	Интерактивные технологии в образовании. Электронные учебно- методические комплексы (ЭУМК).		2	4	10	Устный опрос, практические задания
4.	Роль Интернет- технологий в учебном процессе. Образовательные услуги сети Интернет. Дистанционное обучение.		2	4	10	Устный опрос, беседы
5.			10	20	42	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Наименование раздела	Лекции	Практические (семинарские) занятия
1	Общие понятия ИКТ. Классификация средств ИКТ. Средства ИКТ, применяемые в образовании.	Общие понятия информационно-коммуникационных технологий. Средства ИКТ, применяемые в образовании. Основные направления использования ИКТ в учебном процессе. Преимущества использования ИКТ в образовании перед традиционным обучением. Тенденции развития информатизации образования.	Индивидуальная работа

2	<u>ИКТ в технологическом образовании.</u> Использование ИКТ по направлениям подготовки.	<u>ИКТ в технологическом образовании.</u> Использование ИКТ по направлениям подготовки. Особенности ЭУМК для технологического образования. Особенности обучения в технологическом образовании. Использование достижений науки для обоснования применяемых методов обучения технологии	Индивидуальная работа
3	Интерактивные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК).	Дидактические задачи, решаемые с помощью ИКТ. Классификация средств ИКТ. Этапы разработки и создания мультимедийных продуктов. Прикладные программы для создания ЭУМК. Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК). Цифровые образовательные ресурсы. Системы автоматизированного проектирования.	Индивидуальная работа
4	<u>Роль Интернет-технологий в учебном процессе.</u> Образовательные услуги сети Интернет. Дистанционное обучение.	Дистанционное обучение. Образовательные услуги сети Интернет. <u>Роль Интернет-технологий в учебном процессе.</u> Интерактивные технологии в образовании. <u>Медиаобразование. Проблемы и достоинства информатизации образования.</u>	Индивидуальная работа

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для организации самостоятельной работы обучающимся рекомендуется пользоваться конспектами, а также перечнем основной и дополнительной учебной литературы, приведенном в п.7 данной рабочей программы и Интернет-ресурсами п.8. Методические указания по самостоятельной работе студентов опубликованы по адресу: https://skado.dissw.ru/table/#faculty-ed_bachelor-20

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы

1. Общие понятия информационно-коммуникационных технологий.
2. Тенденции развития информатизации образования.
3. ИКТ в дополнительном образовании

4. Основные направления использования ИКТ в учебном процессе
5. Дидактические задачи, решаемые с помощью ИКТ.
6. Преимущества использования ИКТ в образовании перед традиционным обучением.
7. Использование ИКТ по направлениям подготовки.
8. Средства ИКТ, применяемые в образовании.
9. Классификация средств ИКТ.
10. Дистанционное обучение.
11. Образовательные услуги сети Интернет.
12. [Роль Интернет-технологий в учебном процессе.](#)
13. Этапы разработки и создания мультимедийных продуктов.
14. Особенности ЭУМК для дополнительного образования
15. Особенности обучения в дополнительном образовании.
16. Прикладные программы для создания ЭУМК.
17. Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК).
18. [Проблемы и достоинства информатизации образования.](#)
19. Цифровые образовательные ресурсы.
20. Интерактивные технологии в образовании.
21. Системы автоматизированного проектирования.
22. [Медиаобразование.](#)

Оценка «зачтено»	• Демонстрирует полное понимание сути вопроса. Четко и логично излагает теоретический материал, свободно владеет понятиями и терминологией, способен к обобщению изложенной теории, хорошо видит связь теории с практикой. • Свободно ориентируется в теоретическом материале, хорошо владеет терминологией. Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории, демонстрируя осознанность усвоенных теоретических знаний, проявляя способность к самостоятельным выводам и т.п. • Объясняет отдельные положения усвоенной теории, иногда выполняет такие мыслительные операции, как анализ и синтез. Периодически допускает незначительные ошибки, которые сам и исправляет. Отличает какой-либо процесс, объект и т.п. от их аналогов только тогда, когда ему их предъявляют в готовом виде.
Оценка «не зачтено»	Запомнил небольшую часть текста, правил, формулировок, и т.п., но объяснить ничего не может (механическое запоминание).

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

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в технологическом образовании» предусмотрен экзамен. Текущий контроль осуществляется также посредством представления и защиты, выполненных студентами обязательных и дополнительных практических заданий. Промежуточный контроль знаний осуществляется в виде письменного или устного ответа на контрольные вопросы.

Результат оценивается шкалой оценок. Перечень вопросов для устного ответа сообщается студентам заранее.

Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Составляющие учебной работы	Сумма баллов	Учебная деятельность студента	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре	80	Посещение занятий по расписанию.	1-2 балл посещение 1 занятия	9 - 18
		Лабораторные работы	2 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 51-65% 3 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 66-85% 4 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 86-100%	18 - 36
		Контрольная работа	24 балла (пороговое значение) 46 баллов (максимальное значение)	24-46
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет)	20 (100 баллов приведенной шкалы)	Теоретическая часть	3 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	3 - 10
		Практическая часть	7 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	7 - 10
Итого по промежуточной аттестации (зачету)				(51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов по текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

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

а) основная учебная литература:

1.Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании :

учебное пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0884-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018730>

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 300 с. - ISBN 978-5-394-03468-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093196>

б) дополнительная учебная литература:

1. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430429>

2. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 384 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0572-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053944>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/bce6d4452de1cad0c3256c4d005253d0>
2. <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm>
3. <http://dist-tutor.info/library/index.php?id=14>
4. <http://www.ido.rudn.ru/Open/ikt/1.htm>
5. <http://bambinostory.com/distantcionnaya-forma-obucheniya/>
6. <http://nsportal.ru/blog/obshcheobrazovatel'naya-tematika/all/2014/12/18/distantcionnoe-obuchenie-za-i-protiv>
7. <http://antonkozlov.ru/internet/obuchenie-cherez-internet.html>
8. <http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/21/1701/>
9. http://elib.altstu.ru/elib/books/Files/pa2014_01/pdf/077patrusheva.pdf
10. <http://pandia.ru/text/78/124/74585.php>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина усиливает методическую подготовку будущих бакалавров педагогического образования. Она направлена на формирование знаний необходимых будущему педагогу для осуществления образовательной деятельности.

На практических семинарских занятиях студенты выполняют задания по применению тех или иных методов для рассмотрения конкретных тем и разделов на различных занятиях. Задания могут выполняться как индивидуально, так и в микрогруппах (чаще по 3-4 человека), что позволяет студентам распределить полномочия и функции, моделируя реальный образовательный процесс. Выполненные задания обсуждаются и оцениваются как преподавателем, так и студентами. Это позволяет обобщить результаты, выявить пробелы и скорректировать представление студентов по конкретным вопросам.

Все это позволяет преподавателю иметь представление об уровне подготовки каждого из студентов по разным темам дисциплины и учитывать во время проведения итоговой формы контроля - экзамена.

Требования к экзамену определены в соответствии с положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Методические указания размещены по адресу: https://skado.dissw.ru/table/#faculty-ed_bachelor-20

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Информационно-коммуникационные технологии в технологическом образовании	303 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения занятий: - семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - ноутбук преподавателя, экран, проектор. Оборудование: компьютеры для обучающихся (11 шт.). Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), OpenProject (бесплатная версия), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Eclipse (свободно распространяемое ПО), FreePascal (свободно распространяемое ПО), Geany (свободно распространяемое ПО), KompoZer (свободно распространяемое ПО),	654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2
---	---	---

	Lazarus(свободно распространяемое ПО), Pascal ABC.NET(свободно распространяемое ПО), Blender(свободно распространяемое ПО), Qucs(свободно распространяемое ПО), Gimp 2(свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), Qcad(свободно распространяемое ПО), Audacity(свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI(свободно распространяемое ПО), WinDjView(свободно распространяемое ПО), WxMaxima(свободно распространяемое ПО), kturtle(свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	
--	--	--

Составитель (и): Киселева Татьяна Владимировна, ст. преподаватель
(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))