Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
Уникальный программный ключ: 1f0086cd20c8b36e2a4c758a3a366cbab35c945021bdf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра математики, физики и математического моделирования

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ФИМЭ
А.В. Фомина
«10» февраля 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

К.М.06.03 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика. Учебно-исследовательская деятельность школьников

код и название практики по УП

Вид практики *производственная*
Тип практики *проектно-технологическая*

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое направление (с двумя профилями подготовки)
Код, название направления

Направленность (профиль) подготовки
Математика и Информатика

Уровень подготовки
бакалавриат

Программа подготовки
Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Новокузнецк 2022 г.

Оглавление

1. Цели и задачи практики 3

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы 3

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы 5

4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики 5

5. Объём практики и её продолжительность 5

6. Содержание практики 5

7. Формы отчётности по практике ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике **Ошибка! Закладка не определена.**

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

12. Иные сведения и материалы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике .... **Ошибка! Закладка не определена.**

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики» ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1. Цели и задачи практики

Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) и видам профессиональной деятельности.

Практика ориентирована на типы задач профессиональной деятельности: *педагогический*.

Практика формирует способность решать профессиональные задачи (табл. 1):

Таблица 1 – Задачи практики по направленности (профилю) (-ям) ОПОП

Профиль «Математика и Информатика»

Типы задач профессиональной деятельности	Профессиональные задачи / задачи профессиональной деятельности	Задачи практики
7 семестр		
Педагогический	Обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; Формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий	1. Сформировать готовность к осуществлению педагогической деятельности в сфере общего образования по предметам «Математика» и «Информатика» в соответствии с требованиями образовательных стандартов. 2. Сформировать готовность к проектированию образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий, в предметной области “Математика и Информатика”.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие результаты

освоения компетенций:

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения при прохождении практики (по семестрам)

Код и название компетенции, закрепленной за практикой	Перечень планируемых результатов обучения / индикаторов достижения компетенций при прохождении практики**
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся , в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся ОПК-3.3 Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-4.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-4.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

В структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) практика

проводится в 7 семестре.

Предшествующие и последующие дисциплины и практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Логическая схема формирования компетенций, закрепленных за практикой

Код и название компетенции, закрепленной за практикой	Предшествующие практике дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)	Последующие дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	…	…
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов		
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов		

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в модуль К.М.06 “Учебно-исследовательская и проектная деятельность”, и реализует направленность (профиль) ОПОП “Математика и Информатика”

4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики

Способы проведения практики ФГОС ВО не установлены.

Способ проведения практики, установленный НФИ КемГУ самостоятельно: стационарный

Форма проведения практики - дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Практика проводится в профильных организациях.

5. Объём практики и её продолжительность

Объём практики составляет 6 зачетных единиц.

Объем и продолжительность практики по семестрам представлены в таблице 4.

Таблица 4- Объем и продолжительность практики по семестрам

Семестр освоения практики	Объем / продолжительность раздела		
	недель	час.	з.е.
7 семестр	*4*	*216*	*6*

Практика проводится в форме практической подготовки, контактной и самостоятельной работы. Объем часов контактной, самостоятельной работы указан в таблице 5.

6. Содержание практики

Содержание практик ориентировано на конкретный (ые) вид (ы) профессиональной деятельности, к которым должны готовиться выпускники (раздел 1, табл. 1).

Перед началом практики руководитель практики от организации (вуза) выдает обучающемуся рабочий график (план) проведения практик, который включает индивидуальное задание и содержание учебной работы (см. приложение А). Содержание заданий и виды учебной работы приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Виды учебной работы и содержание заданий

Семестр 2

Код и название компетенции	Учебная работа		Результат выполнения задания	Формы текущего и промежуто
	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостояте		

		льная работа (час.)***		чного контроля ****
1	2	3	4	5
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений **ОПК-3** Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов **ПК-4** Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	1. Прослушать инструктажи по технике безопасности (ТБ) и пожарной безопасности (ПБ) 2. Познакомиться с классом, учителем-предметником, учащимися – будущими участниками проектов. 3 Спланировать проектную деятельность на период производственной (педагогической) практики в соответствии с нормативными документами: составить график реализации краткосрочного и долгосрочного проектов.	ОФО 2 / 8	1. Примерные вопросы ТБ и ПБ в школе 2 Составление характеристики класса и учащихся с целью адаптации разработанного в ходе учебной практики паспорта проекта и конспекта урока-исследования (урока-проекта). 3 Скорректированные паспорт проекта и конспект. Составление рабочего графика (плана) практики.	ПР-6
	2. Провести учебное исследование на уроках математики в 5 – 9 классах с использованием средств ИКТ на основе конспекта (ТК), разработанного на учебной П/Т практике предварительно обсудив и скорректировав с учителем-предметником.	2/20	2. Итоговый конспект (технологическая карта) учебного исследования, самоанализ учебного исследования. Оценка учителем-предметником проведенного урока-исследования (проекта).	ПР-6
	3. Реализовать групповой проект во внеурочной деятельности учащихся при обучении математике в 5 – 9 классах на основе разработанного паспорта проекта, предварительно обсудив и скорректировав с учителем-предметником.	ОФО 2 / 150	3. Паспорт группового проекта учащихся (во внеурочной деятельности) при обучении математике в 5 – 9 классах. Продукты реализованного проекта (творческие работы, фотографии, буклеты, памятки, макеты, сочинения и т.п.). Самоанализ реализованного проекта (текст). Оценка учителем-предметником реализованного проекта.	ПР

	ИЛИ Реализовать индивидуальный исследовательский проект поматематике для учащихся 5 – 11 классов на основе ранее разработанного проекта, предварительно обсудив и скорректировав с учителем-предметником.		3 Относительно завершенное, готовое для представления (на конференции, на конкурсе и т.п.) индивидуальное исследование по математике одного из учащихся 5 – 11 классов, выполненное в соответствии с требованиями к исследовательским проектам. Самоанализ проделанной работы (текст). Оценка учителем-предметником реализованного проекта.	
	4. Оформить отчет согласно требованиям, в том числе к графическим и табличным материалам. Подготовить аналитическое выступление по итогам практики для итоговой конференции в вузе.	2/30	4. Отчет, в который включается: а) конспект учебного исследования с самоанализом; б) паспорт группового проекта с самоанализом ИЛИ подробный план индивидуального исследовательского проекта с самоанализом; в) продукты реализованного группового проекта **ИЛИ** продукт (индивидуальное исследование) исследовательского проекта Аналитическое выступление по итогам практики для итоговой конференции в вузе.	ПР
ИТОГО (час.)		*8 / 208 (216)*	-	-
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.			Отчет Защита отчета	ПР УО-3

Содержание практики, структурированное по разделам (заданиям)

№ п/п	Наименование раздела (задания) практики	Содержание занятия (консультации)	Кол-во часов	
			Контактная работа	**Самостоят. работа**
1.	Установочная консультация	Корректировка конспекта (ТК) урока-исследования с учетом условий образовательного процесса (особенностей детского коллектива, материально-технической базы учреждения). Корректировка темы и паспорта группового проекта с учетом условий образовательного процесса (особенностей детского коллектива, материально-технической базы учреждения) **ИЛИ** корректировка темы и плана индивидуального исследовательского проекта с учетом условий образовательного процесса (индивидуальных особенностей и склонностей учащегося, материально-технической базы учреждения). Составление плана (графика) практики.	2	8
2.	Реализация краткосрочного учебного проекта по математике	Анализ реализованного краткосрочного учебного проекта (урока-исследования): выявление достоинств и недостатков.	2	20
3.	Реализация долгосрочного проекта по математике	Текущая корректировка содержания долгосрочного проекта (по необходимости).	2	150
4.	Оформление и защита отчета	Анализ реализованного долгосрочного учебного проекта и продуктов его реализации. Рекомендации по содержанию и оформлению отчета по практике.	2	30
		ИТОГО	8	208

7. Формы отчётности по практике

По итогам освоения практики обучающийся предоставляет отчет о проделанной работе, включающий результаты выполнения заданий (письменные работы).

Требования к структуре отчета.

Отчет включает все результаты выполнения заданий (письменные работы), перечисленные

в столбце 4 таблицы 5 раздела программы 6.

Отчетными документами являются:

1. Оценка учителем-предметнтка результатов прохождения практики.

2. Перечень проведённых мероприятий с указанием даты проведения и отметки учителя-предметника.

3. Конспект урока-исследования с самоанализом.

4. Паспорт долгосрочного проекта с самоанализом/ подробный план индивидуального исследовательского проекта с самоанализом.

5.Продукты реализованного группового проекта / продукт (индивидуальное исследование) исследовательского проекта.

8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам освоения практики проводится с учетом текущей работы и защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике и оценки сформированности компетенций у обучающихся включен в документ «Фонды оценочных средств по дисциплинам, практикам», являющимся компонентом ОПОП.

Для положительной оценки по результатам освоения практики обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы и предоставить в отчете по практике все результаты учебной работы по заданиям, приведенным в разделе 6.

По каждой форме текущего и промежуточного контроля в таблице 6 перечислены оценочные средства в виде требований к структуре и содержанию письменных работ – результатов выполнения заданий (столбец 5 таблицы 5 раздела 6), контрольных вопросов к собеседованиям,

устным опросам, защите отчета.

Таблица 6 - Типовые оценочные средства

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
ПР	1. Составление рабочего графика (плана) практики	Требования к структуре и содержанию задания: должен быть составлен план (график) практики
ПР	2. Конспект (технологическая карта) учебного исследования, самоанализ учебного исследования. Оценка проведенного урока-исследования.	Требования к структуре и содержанию задания: - конспект должен быть оценен и прокомментирован учителем; - к конспекту должен прилагаться развернутый самоанализ урока
	3. Паспорт группового проекта во внеурочной деятельности учащихся при обучении математике в 5 – 9 классах. Продукты реализованного проекта (творческие работы, памятки, макеты, сочинения и т.п.). Самоанализ реализованного проекта. Оценка реализованного проекта.	Требования к структуре и содержанию задания: - паспорт группового проекта должно соответствовать требованиям, предъявляемым к учебным групповым проектам; - продукты реализованного проекта должны наглядно представлять деятельность учащихся по реализации проекта; - к паспорту проекта должен прилагаться развернутый самоанализ реализованного проекта; - паспорт проекта должен быть оценен и прокомментирован учителем.
ПР	ИЛИ Относительно завершенное, готовое для представления (на конференции, на конкурсе и т.п.) индивидуальное исследование по математике одного из учащихся 5 – 11 классов, выполненное в соответствии с требованиями к исследовательским проектам. Самоанализ проделанной работы. Оценка реализованного проекта.	Требования к структуре и содержанию задания: - представленное индивидуальное исследование должно соответствовать требованиям, предъявляемым к научно-исследовательским работам учащихся; - индивидуальное исследование должно наглядно представлять деятельность учащегося по реализации проекта; - к исследовательской работе учащегося должен прилагаться развернутый самоанализ реализованного проекта; - исследовательская работа учащегося должна быть оценена и прокомментирована учителем.
ПР-6 УО-3 УО-1	Отчет согласно требованиям, в том числе к графическим и табличным материалам. Аналитическое выступление по итогам практики для итоговой конференции в вузе.	Требования к оформлению отчета: Отчет по практике предоставляется студентом руководителю практики в распечатанном виде на листах формата А4 (односторонняя печать) в порядке, обозначенном в списке форм отчетности (см. пункт «Требования к содержанию отчета»). Оформление титульного листа отчета приведено в приложении Б. Требования к защите отчета: Отчет по практике предоставляется студентом руководителю практики в течение трех рабочих дней после ее окончания. Проводится собеседование руководителя практики со студентом по содержанию отчета.

Таблица 7 – Критерии и шкала оценки выполнения заданий

	Этап практики / Этап контроля/ Задания практики	Формируемые компетенции	Рейтинговый балл (минимум - максимум)
Текущий контроль	***Мотивационно-подготовительный этап***	**УК-2 ОПК-3**	***2-5***
	1.Участвовать на организационном собрании.		0-1
	2. Прослушать инструктажи по технике безопасности (ТБ) и пожарной безопасности (ПБ)		0-1
	3. Познакомиться со школой, классом, учителем-предметником.		1-2
	4. Составить график реализации проектов, согласовав с учителем-предметником.		1-3
	Инструментально-технологический этап	**УК-2 ОПК-3 ПК-4**	***3-6***
	1. Определить коллектив учащихся (класс) для проведения учебного исследования, скорректировать конспект учебного исследования.		1-2
	2. Определить коллектив (класс, группу учащихся)/учащегося для реализации группового проекта/индивидуального исследовательского проекта, скорректировать паспорт/план проекта.		1-2
	3. Составить индивидуальный план-график студента		1-2
Рубежный контроль			***41-69***
	4. Реализовать краткосрочный проект (урок-исследование)		10-20
	5. Реализовать долгосрочный проект (групповой /индивидуальный)		31-49
Итоговый контроль	***Рефлексивно-аналитический этап***	**УК-2 ОПК-3 ПК-4**	***5-20***
	1. Оформить отчет согласно требованиям, в том числе к графическим и табличным материалам.		
	а) конспект урока-исследования с самоанализом		1-5
	б) паспорт группового проекта с самоанализом ИЛИ подробный план индивидуального исследовательского проекта с самоанализом		1-5
	в) продукты реализованного группового проекта ИЛИ продукт (индивидуальное исследование) исследовательского проекта		1-5
	г) отметка учителя		2-5
	2. Подготовить аналитическое выступление по итогам практики для итоговой конференции в вузе.		0-5
	Итого по практике:		***51-100***
	Несвоевременная сдача отчета		***Минус 10 баллов***

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Теория обучения и воспитания, педагогические технологии [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. В. Байбородова, И. Г. Харисова, М. И. Рожков, А. П. Чернявская ; ответственный редактор Л. В. Байбородова. — 3-е изд., испр. и доп. — Электронные текстовые данные. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 223 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08189-3. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437116

2. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : учебное пособие для вузов / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13229-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

https://urait.ru/bcode/497390 (дата обращения: 20.06.2022).

б) дополнительная литература:

1. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся [Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. - Электронные текстовые данные. – Москва : Юрайт, 2019. - 460 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452018 (дата обращения: 11.08.2020). - Загл. с экрана
2. Правила оформления учебных работ студентов : учебно-методическое пособие / И. А. Жибинова [и др.] ; НФИ КемГУ; под ред. И. А. Жибиновой. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2018. – 124 с. – Текст : непосредственный.
3. Гусев, В. А. Теория и методика обучения математике : психолого-педагогические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Гусев. — Электронные текстовые данные — Москва : Лаборатория знаний, 2017. — 458 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/94152. - Загл. с экрана

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии и программное обеспечение

MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Audacity (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Google Chrome (свободно распространяемое ПО), Yandex.Browser (отечественное свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО).

Информационные справочные системы.

1. Министерство просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: https://edu.gov.ru/, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус.
2. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ. — Электрон. дан. — Москва: Рос. гос. б-ка, 1999 – 2018. — Режим доступа: http://www.rsl.ru, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.
3. Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс]: интернет-портал – Электронные данные. – Режим доступа: http://fipi.ru/, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Таблица 10 - Перечень помещений профильной организации

№ п/п	Название профильной организации	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1.	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, ул. Шункова, д. 6

	учреждение "Гимназия № 10", г. Новокузнецк – договор № 11 от 01.09.2020 г.	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение "Гимназия № 48", г. Новокузнецк – договор № 59 от 27.09.2019 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, ул. Грдины, д. 20
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, ул. улица 40 Лет ВЛКСМ,

	учреждение “Средняя общеобразовательная школа № 22”, г. Новокузнецк – договор № 336 от 31.01.2020 г.	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	д. 52 А
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 26", г. Новокузнецк – договор № 21 от 01.09.2020 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, Пионерский пр., д. 36,
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, Олимпийская ул., д. 20,

	учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 36", г. Новокузнецк – договор № 49 от 04.09.2020 г.	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение "Гимназия № 44", г. Новокузнецк – договор № 257 от 20.01.2020 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, ул. Кирова, д. 79А
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, ул. 40 лет ВЛКСМ, д. 76 а

	учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 49", г. Новокузнецк – договор № 44 от 04.09.2020 г.	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 52", г. Новокузнецк – договор № 41 от 04.09.2020 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, ул. Ушинского, д. 5
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, ул. Грдины, 6

	учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 55", г. Новокузнецк – договор № 30 от 04.09.2020 г.	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное бюджетное неитповое общеобразовательное учреждение "Гимназия № 62", г. Новокузнецк – договор № 13 от 01.09.2020 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, ул. Тольятти, д. 39
	Муниципальное бюджетное неитповое	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, ул. Франкфурта, д. 16

	общеобразовательное учреждение "Гимназия № 70", г. Новокузнецк – договор № 22 от 01.09.2020 г.	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Гимназия № 73", г. Новокузнецк – договор № 56 от 04.09.2020 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, ул. Батюшкова, д. 3
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, ул. Мориса Тореза, д. 11

	учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 93", г. Новокузнецк – договор №54 от 04.09.2020 г	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 99", г. Новокузнецк – договор № 19 от 01.09.2020 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, Монтажная ул., д. 35
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, пер. Шестакова, д. 17

	учреждение "Лицей № 104", г. Новокузнецк – договор № 18 от 01.09.2020 г.	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение "Лицей № 111", г. Новокузнецк – договор № 45 от 04.09.2020 г	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, ул. Кирова, д. 35
	Муниципальное бюджетное нетиповое	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 6

	общеобразовательное учреждение "Лицей № 11", г. Новокузнецк – договор № 35 от 02.09.2019 г.	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 12", г. Мыски – договор № 14 от 28.08.2019 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Мыски, п. Подобас, ул. Дружбы, д. 2а
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников	г. Прокопьевск, ул. Комсомольская, д. 4

	учреждение "Школа № 1», г. Прокопьевск – договор № 59 от 04.09.2020 г	и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	
	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Лицей № 34", г. Новокузнецк – договор № 378 от 15.02.2019 г.	**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА ИНФОРМАТИКИ:** рабочие места учеников и учителя; персональные компьютеры; принтер; сканер; вебкамера; мультимедиа проектор; интерактивная доска; информационные стенды; необходимое программное обеспечение; печатные учебные материалы с подачей материалов в виде таблиц и схем; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа, магнитофоны; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты. **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КАБИНЕТА МАТЕМАТИКИ:** комплект чертёжных инструментов; набор прозрачных геометрических тел с сечениями; учебные и развивающие пособия, аудио и видеоматериалы, методическая литература; технологические карты, схемы, плакаты и стенды по темам уроков; рабочие поверхности, стулья и столы; измерительные инструменты; демонстрационные и мультимедийные учебные пособия; плейеры мультимедиа; телевизор; экран для проектора; компьютеры или планшеты; доска аудиторная; доска магнитная; мультимедиа проектор; интерактивная доска.	г. Новокузнецк, ул. Циолковского, 65

12. Иные сведения и материалы

Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика как вид учебной работы осуществляется на основе утвержденной адаптированной основной профессиональной образовательной программы. Адаптированная основная профессиональная образовательная программа разрабатывается по заявлению обучающегося.

Практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при наличии индивидуальной программы реабилитации инвалида осуществляется с учетом рекомендаций медико - социальной экспертизы по условиям и видам труда, согласованных с профильной организацией индивидуальным договором на практику.

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Рабочий график (план) практики

Обучающийся_____
ФИО
Направление подготовки _____
направленность (профиль) подготовки _____ _____
Курс ___ Форма обучения_____ институт /факультет_____ группа_____
Вид, тип, способ прохождения практики _____,
_____
Срок прохождения практики с_____ по_____
Профильная организация (название), город_____
Руководитель практики от организации (вуза), контактный телефон_____
_____
ФИО полностью, должность

Руководитель практики от профильной организации, контактный телефон_____
_____
ФИО полностью, должность

Индивидуальное задание на практику: _____
_____
_____

Рабочий график (план) практики

Задания, содержание работы	Срок выполнения (дата / период)	Результат выполнения заданий
1….		
2….		
3….		
4. Оформление и защита отчета		Отчет. Защита отчета

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____._____.20___г.

_____
ФИО инструктирующего от организации (вуза), должность, подпись

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____._____.20___г.

_____
ФИО инструктирующего от профильной организации, должность, подпись

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы
_____/_____ «___»_____20___г.
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

_____/_____ «___»_____20___г.
подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: _____/_____ «___»_____20___г.
подпись обучающегося, расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра математики, физики и математического моделирования

Иванов Иван Иванович
гр. _____

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА. УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ»

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями

подготовки)
направленность (профиль) подготовки «Математика и Информатика»

Руководители практики от профильной организации:
_____
_____
_____

Руководители практики от КГПИ КемГУ:
_____
_____
_____

Общий балл: _____

Оценка: _____

_____
подписи

«____» _____20____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов

прохождения практики»

Отзыв руководителя практики от организации (вуза) о работе студента в период практики

	Этап практики / Этап контроля/ Задания практики	Формируемые компетенции	Рейтинговый балл (минимум - максимум)
Текущий контроль	***Мотивационно-подготовительный этап***	**УК-2 ОПК-3**	***5***
	1.Участвовать на организационном собрании.		1/
	2. Прослушать инструктажи по технике безопасности (ТБ) и пожарной безопасности (ПБ)		1/
	3. Познакомиться со школой, классом, учителем-предметником.		1/
	4. Составить график реализации проектов, согласовав с учителем-предметником.		2/
	Инструментально-технологический этап	**УК-2 ОПК-3 ПК-4**	***6***
	1. Определить коллектив учащихся (класс) для проведения учебного исследования, скорректировать конспект учебного исследования.		2/
	2. Определить коллектив (класс, группу учащихся)/учащегося для реализации группового проекта/индивидуального исследовательского проекта, скорректировать паспорт/план проекта.		2/
	3. Составить индивидуальный план-график студента		2/
Рубежный контроль			***69***
	4. Реализовать краткосрочный проект (урок-исследование)		20/
	5. Реализовать долгосрочный проект (групповой /индивидуальный)		49/
Итоговый контроль	***Рефлексивно-аналитический этап***	**УК-2 ОПК-3 ПК-4**	***20***
	1. Оформить отчет согласно требованиям, в том числе к графическим и табличным материалам.		
	а) конспект урока-исследования с самоанализом		5/
	б) паспорт группового проекта с самоанализом ИЛИ подробный план индивидуального исследовательского проекта с самоанализом		5/
	в) продукты реализованного группового проекта ИЛИ продукт (индивидуальное исследование) исследовательского проекта		5/
	г) отметка учителя		5/
	2. Подготовить аналитическое выступление по итогам практики для итоговой конференции в вузе.		5/
	Итого по практике:		***51-100***
	Несвоевременная сдача отчета		***Минус 10 баллов***
	Итоговый балл/оценка		/

Оценка результатов прохождения практики

За время прохождения стационарной производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика. Учебно-исследовательская деятельность школьников» с _____ по _____ обучающийся факультета информатики, математики и экономики КГПИ КемГУ _____, группа _____

продемонстрировал следующие результаты:

Оцениваемые результаты			
Код компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень сформированных результатов	Оценка (нужное подчеркнуть)
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	**Уметь:** - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, **-** определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели; - оценивать вероятные риски и ограничения, определять ожидаемые результаты решения поставленных задач. **Владеть** навыками использования инструментов и техник цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся , в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся ОПК-3.3 Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	**Уметь:** - проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности. **Владеть:** - методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; - навыками управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания.	Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

ПК-4	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов. ПК-4.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-4.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.дметов		Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно

Расшифровка шкалы оценивания компетенций

Перечень компетенций	**Отметка**			
	неудовлетворительно	***удовлетворительно***	***хорошо***	***отлично***
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	**Не умеет** определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм; оценивать вероятные риски и ограничения, определять ожидаемые результаты решения поставленных задач. **Не владеет** навыками использования инструментов и техник цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	**Умеет** определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, оценивать вероятные риски и ограничения, определять ожидаемые результаты решения поставленных задач с пошаговым сопровождением учителя-предметника и/или руководителя от вуза. **Владеет** навыками использования инструментов и техник цифрового моделирования для реализации образовательных процессов, допускает существенные ошибки при использовании инструментов и техник цифрового моделирования	**Умеет** определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, оценивать вероятные риски и ограничения, определять ожидаемые результаты решения поставленных задач с незначительным сопровождением учителя-предметника и/или руководителя от вуза. **Владеет** навыками использования инструментов и техник цифрового моделирования для реализации образовательных процессов, допускает единичные ошибки при использовании инструментов и техник цифрового моделирования	**Умеет** определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, определять совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, оценивать вероятные риски и ограничения, определять ожидаемые результаты решения поставленных задач самостоятельно **Владеет** навыками использования инструментов и техник цифрового моделирования для реализации образовательных процессов, не допускает ошибок при использовании инструментов и техник цифрового моделирования

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся , в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ОПК-3.2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся ОПК-3.3 Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности	**Не умеет** проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности **Не владеет** методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся **Не владеет** навыками управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	**Умеет** только под руководством учителя проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности. **Владеет** методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся только под руководством учителя. **Владеет** навыками управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления только под руководством учителя.	**Умеет** проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности. по рекомендации учителя и методиста. **Владеет** методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся по рекомендации учителя и методиста. **Владеет** навыками управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления по рекомендации учителя и методиста.	**Умеет** проектировать диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности. **Владеет** методами и приемами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся **Владеет** навыками управления учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления

ученических органов самоуправления				
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов ПК-4.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	**Не владеет** способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	**Владеет** способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) только под руководством учителя.	**Владеет** способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) по рекомендации учителя и методиста.	**Владеет** способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

Руководители практики от профильных организаций

Руководитель практики по профилям «Математика и Информатика»
_____ / _____.
(*ФИО полностью, должность, подпись*)

Рекомендуемая оценка _____

Директор_____/_____
(*ФИО полностью, подпись*)

МП

Дата «__» _____ 20__ г.

Руководители практики от организации (вуза)

Руководитель практики по профилям «Математика и Информатика»
_____/ _____
(*ФИО полностью, должность, подпись*)

Итоговая оценка производственной практики _____

МП

Дата «___» _____ 20__ г.

Составитель: доцент кафедры математики, физики и математического моделирования Е.В. Позднякова