Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра непрерывного педагогического образования и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
педагогического образования
_____ И.В. Шимлина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
(направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии в образовании»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 29fc976d639c8fb2412e64b987bb1440dfde7b49
Владелец: Директор ИПО Шимлина Инна Владимировна
Действителен: с 9 марта 2023 г. по 1 июня 2024 г.
Дата и время: 16-05-2024 11:25:42 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– систематизация, обобщение и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки;
– приобретение профессионального опыта в различных видах деятельности (педагогической, проектной, исследовательской и др.);
– сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

– расширение знаний и представлений студентов о научно-исследовательской работе в образовательных учреждениях;
– особенностях ее реализации в области преподаваемых дисциплин;
– накопление опыта исследовательской деятельности и осуществления научно-исследовательской работы в образовательных учреждениях, выполнении исследовательских и творческих проектов;
– развитие самостоятельности и способности студентов формулировать и решать научно-исследовательские задачи в сфере образования;
– развитие профессиональных умений осуществления экспериментально-исследовательской деятельности по проблеме ВКР (сбор экспериментальных, справочных и нормативно-правовых данных, необходимых для выполнения ВКР);
– формирование профессиональной культуры педагога-исследователя.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Вид практики: производственная практика*.*

Тип практики: преддипломная практика*.*

Практика основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

– Методика обучения математике;
– Методика обучения цифровым технологиям образования;
– Проектирование и разработка дополнительных образовательных программ;
– Иностранный язык;

– Культура речи и деловое общение;
– Проектирование образовательных программ;
– Производственная педагогическая практика.

Знания и умения, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в образовательных организациях общего, профессионального, дополнительного образования, с которыми заключены договоры о прохождении практик обучающимися.

Объекты практики: средние (5-9) и старшие (10-11) классы.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в	ПК-1.1 Разрабатывает программы учебных дисциплин по математике и	– знать: содержание программ по математике и цифровым

	области математики и цифровых технологий образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	цифровым технологиям образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	технологиям образования, требования ФГОС к образовательным программам. – уметь: подбирать содержание для программ по математике и цифровым технологиям образования в соответствии с требованиями ФГОС.
		ПК-1.2 Использует методы и приемы формирования универсальных учебных действий в области математики и цифровых технологий образования	– знать: методы и приемы формирования универсальных учебных действий. – уметь: подбирать методы и приемы формирования универсальных учебных действий для решения педагогических задач.
		ПК-1.3 Осуществляет контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов обучения в области математики и цифровых технологий образования	– знать: формы и методы контроля и оценки учебных действий. – уметь: осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов обучения в области математики и цифровых технологий образования.
	ПК-2: Способен реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, как на занятии, так и во внеурочной деятельности по математике и	ПК-2.1 Понимает особенности современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы и возможности их использования на занятиях и во внеурочной деятельности по	– знать: основные формы и методы воспитательной работы. – уметь: подбирать формы и методы воспитательной работы с учетом возможностей их использования на занятиях и во внеурочной

	цифровым технологиям образования	математике и цифровым технологиям образования	деятельности по математике и цифровым технологиям образования.
		ПК-2.2 Применяет современные формы и методы воспитательной работы, в том числе интерактивные, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования	– знать: современные формы и методы воспитательной работы, в том числе интерактивные, особенности их использования. – уметь: применять современные формы и методы воспитательной работы, в том числе интерактивные, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования.
		ПК-2.3 Проектирует и реализует на занятиях и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования педагогические ситуации и события (мероприятия), развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка	– знать: основы проектирования педагогических ситуаций и событий (мероприятий). – уметь: проектировать на занятиях и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования педагогические ситуации и события (мероприятия), развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка.
	ПК-3: Способен осваивать и адекватно применять специальные	ПК-3.1 Анализирует принципы функционирования специальных технологий и методов,	– знать: предпосылки и историю возникновения развивающих технологий.

	технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования	позволяющих проводить развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования	– уметь: анализировать принципы функционирования специальных технологий и методов, позволяющих проводить развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования.
		ПК-3.2 Осваивает специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования	– знать: основы специальных технологий и методов, позволяющих проводить развивающую работу с обучающимися. – уметь: подбирать содержание занятий при обучении математике и цифровым технологиям образования с использованием специальных технологий и методов, позволяющих проводить развивающую работу с обучающимися.
		ПК-3.3 Адекватно применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу с обучающими при обучении математике и цифровым технологиям образования	– знать: технологию построения уроков и внеурочных занятий с использованием развивающих технологий. – уметь: применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования.

	ПК-4: Способен разрабатывать программно-методическое обеспечение образовательных программ по математике и цифровым технологиям образования	ПК-4.1 Понимает основы методики преподавания математики и цифровых технологий образования, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	– знать: основы методики преподавания математики и цифровых технологий образования, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. – уметь: подбирать педагогические технологии для осуществления образовательного процесса и решения педагогических задач по математике и цифровым технологиям образования.
		ПК-4.2 Определяет на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальные способы его обучения и развития в области математики и цифровых технологий образования	– знать: способы обучения и развития обучающихся в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: анализировать учебную деятельность обучающегося и подбирать оптимальные способы его обучения и развития в области математики и цифровых технологий образования.
		ПК-4.3 Разрабатывает общеобразовательные программы (или их компоненты), рабочие программы дисциплины и учебно-методические материалы по математике и цифровым технологиям	– знать: основные общеобразовательные программы, примерные рабочие программы по математике и цифровым технологиям образования, разновидности учебно-методических

		образования	материалов. – уметь: подбирать содержание рабочих программ и учебно-методические материалы по математике и цифровым технологиям образования.
	ПК-5: Способен осваивать базовые научно-теоретические знания и практические умения в предметных областях «математика» и «цифровые технологии образования» и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-5.1 Понимает основы математических моделей реального объекта или процесса, использует совместно с обучающимися источники информации для решения практических или познавательных задач	– знать: основы математических моделей реального объекта или процесса, методику теоретического анализа. – уметь: использовать совместно с обучающимися источники информации для решения практических или познавательных задач .
		ПК-5.2 Формирует способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств	– знать: основы математического моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств. – уметь: строить математические модели процессов или объектов для определения или прогнозирования их свойств.
		ПК-5.3 Применяет на практике конкретные знания и умения в профессиональной педагогической деятельности в области математики и цифровых технологий образования	– знать: конкретные знания, необходимые для ориентации в современном мире, в информационных и компьютерных технологиях, для подготовки к будущей профессиональной деятельности в области математики и цифровых технологий

			образования. – уметь: применять на практике конкретные знания и умения в профессиональной педагогической деятельности в области математики и цифровых технологий образования.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: особенности системного и критического мышления . – уметь: выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты.
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: способы критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи. – уметь: анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации.
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	– знать: способы оценки преимуществ и рисков различных вариантов решения задачи. – уметь: рассматривать различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски.
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных	– знать: основы целеполагания, определения и

	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	постановки задач в профессиональной деятельности. – уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение.
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: способы проектирования решения поставленных задач. – уметь: анализировать действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для выбора оптимального способа решения задачи.
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	– знать: способы решения поставленных задач (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений. – уметь: решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений.
Коммуникация	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	– знать: особенности делового общения, его виды, формы и критерии эффективности. – уметь: ориентироваться в различных речевых ситуациях; в т.ч., в ситуациях делового общения.
		УК-4.2 Ведет деловую переписку на	– знать: требования к официально-деловой

		государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	речи, правила речевого этикета делового человека. – уметь: строить диалогическое общение и взаимодействие в соответствии с этическими и исторически сложившимися принципами; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения.
		УК-4.3 Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	– знать: основы перевода текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно. – уметь: переводить академические тексты с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию.

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем практики

Семестр / курс	***ИТОГО***	***10 семестр***

Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***216***	*216*
	зачетных единиц	***6***	*6*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***2***	*2*
в форме практической подготовки		***2***	*2*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***214***	*214*
в форме практической подготовки		***214***	*214*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание практики

Раздел 1 Характеристика системы учебно-воспитательного процесса школы с учетом разрабатываемой тематики ВКР (Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы школы (учебно-материальная база, деятельность педагогического коллектива, методических объединений учителей, педагогического совета, расписание учебных занятий согласно базисному учебному плану), характеристика психолого-педагогических условий, разрабатываемых в ВКР);

Раздел 2 Реализация экспериментальной работы в соответствии с тематикой ВКР. Выполнение индивидуального задания по проблеме ВКР (Выполнение студентом индивидуального задания: организация и проведение педагогического эксперимента по проблеме исследования (определение этапов и содержания педагогического эксперимента в соответствии с проблемой исследования ВКР));

Раздел 3 Подготовка заключения по экспериментальной деятельности и выполнению индивидуального задания по проблеме ВКР (Представление результатов экспериментальной деятельности и подготовка отчета по практике. Выводы по общей и специальной части отчета по преддипломной практике. Представление и защита отчета у руководителя практики).

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		

Итого:	**0**	**0**

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Перед началом практики обучающихся руководитель практики от СибГИУ проводит организационное собрание с обучающимися, на котором знакомит обучающихся с целями, задачами и сроками организации практики, выдаёт задание, направление на практику, рабочую программу практики, методические указания к прохождению практики и другие необходимые материалы.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (СибГИУ, в структурном подразделении которого организуется практика), требования охраны труда и техники безопасности, режим конфиденциальности и предпринимают необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

По итогам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается руководителем практики от профильной организации. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

– титульный лист;
– задание на практику;
– содержание;
– основную часть;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителями практики от профильной организации и СибГИУ после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от СибГИУ до начала практики.

Содержание отчета по практике размещают на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводят порядковые номера и

заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику и методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике должны включать в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно рабочей программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами с точкой. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, помещают в приложения. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагают после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части отчета по практике.

К отчету по практике обучающегося прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения рабочей программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой по итогам практики проводится на основании оформленного обучающимся в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета выставляется оценка: «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практики приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1 Методика обучения математике : учебник для вузов / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 566 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11347-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/544959 (дата обращения: 15.05.2024);

2 Методика обучения математике. Формирование приемов математического мышления : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Талызина [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Талызиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06315-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/540707 (дата обращения: 15.05.2024);

3 Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09597-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/537762 (дата обращения: 15.05.2024);

4 Использование деятельностного подхода в проектах цифровой трансформации в образовании : учебное пособие для вузов / Л. О. Смирнова [и др.] ; под редакцией Л. О. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15409-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/544634 (дата обращения: 15.05.2024);

5 Классное руководство : учебное пособие для вузов / И. Ф. Исаев [и др.] ; под редакцией И. Ф. Исаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11812-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/542661 (дата обращения: 15.05.2024);

6 Коротаева, Е. В. Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии : учебное пособие для вузов / Е. В. Коротаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-

10298-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/540190 (дата обращения: 15.05.2024);

7 Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/538032 (дата обращения: 15.05.2024);

8 Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16977-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/539139 (дата обращения: 15.05.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

3 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

5 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

6 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;

– Adobe Acrobat Reader;

– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Составитель(и):

директор института Шимлина Инна Владимировна (кафедра непрерывного педагогического образования и методики обучения);

старший методист кафедры непрерывного педагогического образования и методики обучения Шваб Александра Валерьевна (кафедра непрерывного педагогического образования и методики обучения).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы практики
«Преддипломная практика»
по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
(направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии в образовании»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– систематизация, обобщение и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки;
– приобретение профессионального опыта в различных видах деятельности (педагогической, проектной, исследовательской и др.);
– сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

– расширение знаний и представлений студентов о научно-исследовательской работе в образовательных учреждениях;
– особенностях ее реализации в области преподаваемых дисциплин;
– накопление опыта исследовательской деятельности и осуществления научно-исследовательской работы в образовательных учреждениях, выполнении исследовательских и творческих проектов;
– развитие самостоятельности и способности студентов формулировать и решать научно-исследовательские задачи в сфере образования;
– развитие профессиональных умений осуществления экспериментально-исследовательской деятельности по проблеме ВКР (сбор экспериментальных, справочных и нормативно-правовых данных, необходимых для выполнения ВКР);
– формирование профессиональной культуры педагога-исследователя.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 2**

«Практика» ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Практика основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

– Методика обучения математике;
– Методика обучения цифровым технологиям образования;
– Проектирование и разработка дополнительных образовательных программ;
– Иностранный язык;
– Культура речи и деловое общение;
– Проектирование образовательных программ;
– Производственная педагогическая практика.

Знания и умения, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в области математики и цифровых технологий образования в соответствии с требованиями федеральных	ПК-1.1 Разрабатывает программы учебных дисциплин по математике и цифровым технологиям образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных	– знать: содержание программ по математике и цифровым технологиям образования, требования ФГОС к образовательным программам. – уметь: подбирать содержание для программ по

	государственных образовательных стандартов	стандартов	математике и цифровым технологиям образования в соответствии с требованиями ФГОС.
		ПК-1.2 Использует методы и приемы формирования универсальных учебных действий в области математики и цифровых технологий образования	– знать: методы и приемы формирования универсальных учебных действий. – уметь: подбирать методы и приемы формирования универсальных учебных действий для решения педагогических задач.
		ПК-1.3 Осуществляет контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов обучения в области математики и цифровых технологий образования	– знать: формы и методы контроля и оценки учебных действий. – уметь: осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов обучения в области математики и цифровых технологий образования.
	ПК-2: Способен реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, как на занятии, так и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования	ПК-2.1 Понимает особенности современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы и возможности их использования на занятиях и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования	– знать: основные формы и методы воспитательной работы. – уметь: подбирать формы и методы воспитательной работы с учетом возможностей их использования на занятиях и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования.
		ПК-2.2 Применяет современные формы и методы	– знать: современные формы и методы воспитательной

		воспитательной работы, в том числе интерактивные, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования	работы, в том числе интерактивные, особенности их использования. – уметь: применять современные формы и методы воспитательной работы, в том числе интерактивные, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования.
		ПК-2.3 Проектирует и реализует на занятиях и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования педагогические ситуации и события (мероприятия), развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка	– знать: основы проектирования педагогических ситуаций и событий (мероприятий). – уметь: проектировать на занятиях и во внеурочной деятельности по математике и цифровым технологиям образования педагогические ситуации и события (мероприятия), развивающие эмоционально-ценностную сферу ребенка.
	ПК-3: Способен осваивать и адекватно применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу с обучающимися при обучении	ПК-3.1 Анализирует принципы функционирования специальных технологий и методов, позволяющих проводить развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования	– знать: предпосылки и историю возникновения развивающих технологий. – уметь: анализировать принципы функционирования специальных технологий и методов, позволяющих проводить

	математике и цифровым технологиям образования		развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования.
		ПК-3.2 Осваивает специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования	– знать: основы специальных технологий и методов, позволяющих проводить развивающую работу с обучающимися. – уметь: подбирать содержание занятий при обучении математике и цифровым технологиям образования с использованием специальных технологий и методов, позволяющих проводить развивающую работу с обучающимися.
		ПК-3.3 Адекватно применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу с обучающими при обучении математике и цифровым технологиям образования	– знать: технологию построения уроков и внеурочных занятий с использованием развивающих технологий. – уметь: применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить развивающую работу с обучающимися при обучении математике и цифровым технологиям образования.
	ПК-4: Способен разрабатывать программно-методическое обеспечение образовательных программ по математике и	ПК-4.1 Понимает основы методики преподавания математики и цифровых технологий образования, основные принципы деятельностного	– знать: основы методики преподавания математики и цифровых технологий образования, основные принципы деятельностного

	цифровым технологиям образования	подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. – уметь: подбирать педагогические технологии для осуществления образовательного процесса и решения педагогических задач по математике и цифровым технологиям образования.
		ПК-4.2 Определяет на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальные способы его обучения и развития в области математики и цифровых технологий образования	– знать: способы обучения и развития обучающихся в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: анализировать учебную деятельность обучающегося и подбирать оптимальные способы его обучения и развития в области математики и цифровых технологий образования.
		ПК-4.3 Разрабатывает общеобразовательные программы (или их компоненты), рабочие программы дисциплины и учебно-методические материалы по математике и цифровым технологиям образования	– знать: основные общеобразовательные программы, примерные рабочие программы по математике и цифровым технологиям образования, разновидности учебно-методических материалов. – уметь: подбирать содержание рабочих программ и учебно-методические материалы по математике и цифровым

			технологиям образования.
	ПК-5: Способен осваивать базовые научно-теоретические знания и практические умения в предметных областях «математика» и «цифровые технологии образования» и использовать их в профессиональной деятельности	ПК-5.1 Понимает основы математических моделей реального объекта или процесса, использует совместно с обучающимися источники информации для решения практических или познавательных задач	– знать: основы математических моделей реального объекта или процесса, методику теоретического анализа. – уметь: использовать совместно с обучающимися источники информации для решения практических или познавательных задач .
		ПК-5.2 Формирует способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств	– знать: основы математического моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств. – уметь: строить математические модели процессов или объектов для определения или прогнозирования их свойств.
		ПК-5.3 Применяет на практике конкретные знания и умения в профессиональной педагогической деятельности в области математики и цифровых технологий образования	– знать: конкретные знания, необходимые для ориентации в современном мире, в информационных и компьютерных технологиях, для подготовки к будущей профессиональной деятельности в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: применять на практике конкретные знания и умения в профессиональной педагогической деятельности в области математики и

			цифровых технологий образования.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: особенности системного и критического мышления . – уметь: выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты.
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: способы критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи. – уметь: анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации.
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	– знать: способы оценки преимуществ и рисков различных вариантов решения задачи. – уметь: рассматривать различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски.
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	– знать: основы целеполагания, определения и постановки задач в профессиональной деятельности. – уметь: формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках

	ресурсов и ограничений		поставленной цели, обеспечивающих ее достижение.
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	– знать: способы проектирования решения поставленных задач. – уметь: анализировать действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для выбора оптимального способа решения задачи.
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	– знать: способы решения поставленных задач (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений. – уметь: решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений.
Коммуникация	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами	– знать: особенности делового общения, его виды, формы и критерии эффективности. – уметь: ориентироваться в различных речевых ситуациях; в т.ч., в ситуациях делового общения.
		УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	– знать: требования к официально-деловой речи, правила речевого этикета делового человека. – уметь: строить диалогическое общение и взаимодействие в соответствии с

			этическими и исторически сложившимися принципами; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения.
		УК-4.3 Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	– знать: основы перевода текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно. – уметь: переводить академические тексты с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию.

4 Объем практики

Семестр / курс		***ИТОГО***	***10 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***216***	*216*
	зачетных единиц	***6***	*6*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***2***	*2*
в форме практической подготовки		***2***	*2*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***214***	*214*
в форме практической подготовки		***214***	*214*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Характеристика системы учебно-воспитательного процесса школы с учетом разрабатываемой тематики ВКР (Ознакомление с системой учебно-воспитательной работы школы (учебно-материальная база, деятельность педагогического коллектива, методических объединений учителей, педагогического совета, расписание учебных занятий согласно базисному учебному

плану), характеристика психолого-педагогических условий, разрабатываемых в ВКР);

Раздел 2 Реализация экспериментальной работы в соответствии с тематикой ВКР. Выполнение индивидуального задания по проблеме ВКР (Выполнение студентом индивидуального задания: организация и проведение педагогического эксперимента по проблеме исследования (определение этапов и содержания педагогического эксперимента в соответствии с проблемой исследования ВКР));

Раздел 3 Подготовка заключения по экспериментальной деятельности и выполнению индивидуального задания по проблеме ВКР (Представление результатов экспериментальной деятельности и подготовка отчета по практике. Выводы по общей и специальной части отчета по преддипломной практике. Представление и защита отчета у руководителя практики).

6 Составитель(и):

директор института Шимлина Инна Владимировна (кафедра непрерывного педагогического образования и методики обучения);

старший методист кафедры непрерывного педагогического образования и методики обучения Шваб Александра Валерьевна (кафедра непрерывного педагогического образования и методики обучения).