

Документ подписан простой электронной подписью

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

высшего образования

Дата подписания: 06.04.2024

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

Кафедра физики, математики и методики обучения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО, председатель
УМС СГСПУ

Н.Н. Кислова

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Программа практики

Закреплена за кафедрой **Физики, математики и методики обучения**
Учебный план ФМФИ-б14МИз(бг)АБ.plx
Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:
протокол №8 от 25.03.2016
протокол №1 от 30.08.2016
протокол №4 от 30.11.2018

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля на курсах: зачеты с оценкой 5
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
часов на контроль	4	

Распределение часов по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рпд		
Консультации	36	36	36	36
Индивидуальная	176	176	176	176
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	212	212	212	212
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Л.Н. Евелина

Программа практики

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г.

составлена на основании учебного плана:

Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

С изменениями:

протокол №8 от 25.03.2016

протокол №1 от 30.08.2016

протокол №4 от 30.11.2018

утвержденного учёным советом вуза от 29.08.2013 протокол № 1.

Программа одобрена на заседании кафедры

Физики, математики и методики обучения

Протокол от 28.08.2018 г. №1

Зав. кафедрой Аниськин В.Н.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Цели производственной практики: углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки, а также формирование опыта профессиональной деятельности, создание студентам условий для развития самопознания, самоопределения, самооценки, самореализации.	
Задачи производственной практики. Практика предполагает подготовку студентов к решению следующих задач профессиональной деятельности: в области педагогической деятельности: изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития; организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний (в соответствии с реализуемыми профилями); организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач профессиональной деятельности; использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий; осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.	
Область профессиональной деятельности: образование, социальная сфера, культура.	
Объектами профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.	
Вид практики: производственная.	
Тип практики: педагогическая практика.	
Способы проведения: стационарная, выездная.	
Формы проведения: непрерывная.	

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.В
Практика является обязательным разделом ОПОП ВО по направлению подготовки и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся.	
Практика базируется на разделах ОПОП ВО: «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу», «Требования к результатам освоения программы», «Требования к структуре программы». В структуре ОПОП ВО по направлению подготовки практика завершает изучение таких дисциплин (практик) учебного плана, как Педагогическая психология, Информационно-коммуникационные технологии в образовании, Методика обучения математике в школе, Методика обучения информатике в школе.	
Практика является основой для эффективного освоения следующих дисциплин (практик) учебного плана:	
дисциплин по выбору профессионального цикла и для подготовки к государственной итоговой аттестации.	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования	
Знать:	
нормативные документы, определяющие специфику федеральной и региональной образовательной политики; систему образования в области математики в современной средней школе; содержание и принципы построения школьных программ и учебников по математике;	
Уметь:	
использовать нормативно-правовые документы сферы образования в обучении математике; проектировать образовательный процесс на основе системно-деятельностного подхода; вести отбор содержания, ориентированного на формирование предметных, метапредметных и личностных результатов школьников;	
Владеть:	
основами нормативно-правовой культуры в области образования в соответствии с требованиями федеральной и региональной образовательной политики.	

ОПК-5: владением основами профессиональной этики и речевой культуры	
Знать:	
основы речевой профессиональной культуры учителя; логические нормы математического языка, в частности, основные законы логики; логические правила построения математических рассуждений (доказательств);	
Уметь:	
логически грамотно конструировать математические предложения (в том числе теоремы) и определения, анализировать их логическое строение, записывать символически и, наоборот, переводить символическую запись на естественный язык;	

распознавать, равносильны ли предложения и является ли одно следствием другого; преобразовывать отрицание предложений, опровергать общие утверждения с помощью контрпримеров; анализировать логическое строение элементарных рассуждений, распознавать правильные и неправильные рассуждения;

Владеть:

логическими нормами языка, в том числе и математического; логическими методами доказательства; основами речевой профессиональной культуры.

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся**Знать:**

нормативные документы, определяющие ответственность работников образовательных учреждений за обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся; способы, формы, средства и приемы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе; современные подходы к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе,

Уметь:

- использовать способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе

Владеть:

навыками защиты обучающихся в профессиональной сфере

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов**Знать:**

содержание школьного курса математики с учетом специфики различных образовательных учреждений; цели обучения математике в различных классах; основные способы организации учебно-познавательной деятельности учащихся (технологии, техники, методы, приемы); особенности преподавания математики в различных классах в разных типах образовательных учреждений; сущность индуктивного и дедуктивного изложения материала по математике; современную учебную и научно-методическую литературу по математике.

Уметь:

применять в обучении математике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение; использовать в процессе обучения математике методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др.; разрабатывать различные модели фрагментов уроков для учащихся 7 – 9 классов, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования; проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; подбирать разные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся 7 – 9 классов с учетом конкретных условий для их реализации;

Владеть:

различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности учителя математики; навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации;

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики**Знать:**

основные способы организации учебно-познавательной деятельности учащихся (технологии, техники, методы, приемы); способы и средства контроля результатов учебных достижений школьников по математике; способы оценки результатов учебных достижений школьников по математике; особенности преподавания математики в различных возрастных группах учащихся на разных ступенях школьного обучения и в разных типах образовательных учреждений; различные системы обучения математике: классно-урочная, индивидуальная, лекционно-семинарская; характеристики основных технологий обучения математике

Уметь:

использовать в процессе обучения математике методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др.; разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования; проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения математике; подбирать разные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; анализировать учебный материал по математике с позиций дифференцированного подхода к обучению школьников; анализировать и составлять дифференцированные задания для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний и умений школьников; самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразовательных учреждениях различного типа

Владеть:

различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности учителя математики; навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; навыками контроля и оценки результатов учебных достижений школьников.

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

Знать:

основы обучения и воспитания; особенности влияния занятий на формирование личности обучающегося; особенности влияния различных социальных институтов на формирование личности; особенности формирования детского коллектива; возрастную педагогику и психологию;- социальную и коррекционную педагогику; осуществлять воспитательный процесс в учреждениях общего и дополнительного образования; анализировать факторы формирования личности; осуществлять планирование и реализацию воспитательного процесса в учебной и

Уметь:

использовать методы воспитания при построении педагогического процесса с различными категориями обучающихся

Владеть:

навыками осуществления образовательно-воспитательного процесса с различными категориями обучающихся; - навыками проведения социально-коррекционной работы с различными категориями обучающихся.

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

Знать:

состав личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы образования; сущность понятия «образовательная среда»; цели воспитания школьников в процессе обучения математике; соотношение развития, обучения и воспитания школьников в процессе изучения математики; основные направления воспитания школьников 7 – 9 классов в процессе обучения математике (воспитание научного мировоззрения; развитие мышления и речи, воспитание интереса к предмету, эстетическое воспитание, трудовое воспитание, самовоспитание); - приемы реализации воспитательных целей в процессе обучения школьников математике; уровни овладения

Уметь:

формулировать цели обучения и воспитания обучающихся 7 – 9 классов с учетом конкретной образовательной среды; подбирать соответствующие целям методы и средства обучения математике; корректировать учебный процесс по математике в соответствии с поставленными целями воспитания, обучения и развития школьников 7 – 9 классов в условиях конкретной образовательной среды; определять уровень и качество учебно-воспитательного процесса в соответствии с поставленными целями обучения, воспитания и развития учащихся.

Владеть:

приемами и методами достижения личностных результатов у школьников 7 – 9 классов в процессе обучения математике в условиях конкретной образовательной среды; - приемами и методами достижения метапредметных результатов у школьников 7 – 9 классов в процессе обучения математике в условиях конкретной образовательной среды; - приемами и методами достижения предметных результатов у школьников 7 – 9 классов в процессе обучения математике в условиях конкретной образовательной среды.

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

Знать:

возможности воздействия родителей, коллег, социальных партнеров на качество учебно-воспитательного процесса;- принципы взаимодействия с различными категориями людей (родители, коллеги, социальные партнеры) в образовательном процессе;

Уметь:

организовать сотрудничество с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса

Владеть:

навыками формирования у школьников умений самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; навыками формирования коммуникативной компетентности школьников в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса

Знать:

возрастные и индивидуальные особенности школьников; основные принципы личностно-ориентированных технологий; основные формы сотрудничества обучающихся различных возрастных групп; способы и технологии

эффективного взаимодействия с обучающимися и воспитанников в зависимости от поставленных целей и условий;
Уметь:
организовать взаимодействие обучающихся и воспитанников для решения определенных образовательных и профессиональных задач;
Владеть:
различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

Знать:
основные методы оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, поддержания их творческих способностей (в рамках изученных предметов); сведения из области педагогики, психологии и других дисциплин, необходимые для решения задачи оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей (в рамках как изученных лекционных курсов, так и изученной самостоятельно дополнительной
Уметь:
самостоятельно составлять учебные программы с учетом оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей; планировать и осуществлять образовательный процесс с учетом оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей
Владеть:
необходимым профессиональным инструментарием, позволяющим грамотно осуществлять сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности; практическими навыками организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей.

СКМ-1: владением основами фундаментальных математических теорий

Знать:
различные подходы к выбору математической теории в конкретной ситуации; различные математические методы решения задач; различные подходы к выбору метода решения задачи.
Уметь:
применять различные методы к решению задач; устанавливать связь между требованием задачи и методом ее решения; находить различные основания для выбора метода решения задачи; выбирать рациональные методы решения задачи и обосновывать свой выбор
Владеть:
навыками выбора разных математических методов для решения задачи (аналитический, графический, функционально-графический, геометрический, вычислительный);

СКМ-2: способностью использовать методы математического моделирования

Знать:
основные математические модели, применяемые при решении задач в школьном курсе математики;
Уметь:
устанавливать вид, тип задачи; устанавливать связь между требованием задачи и методом ее решения; подбирать соответствующую математическую модель для решения данной задачи; переводить данные в задаче величины на язык математической модели; работать с задачей в рамках различных математических моделей; интерпретировать полученный в рамках составленной модели результат в соответствии с условиями задачи
Владеть:
навыкам использования различных математических моделей для решения конкретной задачи; навыками обучения школьников решению задач в рамках различных математических моделей ⁴ навыками подбора задач для проведения занятий с обучающимися по решению задач с использованием различных математических моделей.

СКИ-2: владением современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации

Знать:
Уметь:
использовать сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики
Владеть:
навыком выбора нужной модели в конкретной ситуации; обучения учащихся решению задач с использованием различных моделей.

СКИ-3: способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов
Знать:
Уметь:
использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики;
Владеть:
приемами работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики;
СКИ-4: способностью использовать методологию программирования для решения задач школьного курса информатики
Знать:
Уметь:
умеет выбирать оптимальные средства и алгоритмы решения задач школьной информатики;
Владеть:
навыками решения задач по программированию в рамках школьного курса информатики.

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
<p>нормативные документы, определяющие специфику федеральной и региональной образовательной политики; систему образования в области математики в современной средней школе; содержание и принципы построения школьных программ и учебников по математике; основы речевой профессиональной культуры учителя; логические нормы математического языка, в частности, основные законы логики; логические правила построения математических рассуждений (доказательств); нормативные документы, определяющие ответственность работников образовательных учреждений за обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся; способы, формы, средства и приемы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе</p> <p>- современные подходы к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе, содержание школьного курса математики с учетом специфики различных образовательных учреждений; состав личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы образования; сущность понятия «образовательная среда»; цели воспитания школьников в процессе обучения математике; соотношение развития, обучения и воспитания школьников в процессе изучения математики; основные направления воспитания школьников 7 – 9 классов в процессе обучения математике (воспитание научного мировоззрения; развитие мышления и речи, воспитание интереса к предмету, эстетическое воспитание, трудовое воспитание, самовоспитание); приемы реализации воспитательных целей в процессе обучения школьников математике; уровни овладения учащимися 7 – 9 классов универсальными учебными действиями. возможности воздействия родителей, коллег, социальных партнеров на качество учебно-воспитательного процесса; принципы взаимодействия с различными категориями людей (родители, коллеги, социальные партнеры) в образовательном процессе; возрастные и индивидуальные особенности школьников; основные принципы личностно-ориентированных технологий; основные формы сотрудничества обучающихся различных возрастных групп; способы и технологии организации эффективного взаимодействия с обучающимися и воспитанников в зависимости от поставленных целей и условий; основные методы оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, поддержания их творческих способностей (в рамках изученных предметов); сведения из области педагогики, психологии и других дисциплин, необходимые для решения задачи оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей (в рамках как изученных лекционных курсов, так и изученной самостоятельно дополнительной литературы).</p> <p>- цели обучения математике в различных классах;</p> <p>- основные способы организации учебно-познавательной деятельности учащихся (технологии, техники, методы, приемы);</p> <p>- особенности преподавания математики в различных классах в разных типах образовательных учреждений;</p> <p>- сущность индуктивного и дедуктивного изложения материала по математике;</p> <p>- современную учебную и научно-методическую литературу по математике. основы обучения и воспитания;</p> <p>- особенности влияния занятий на формирование личности обучающегося;</p> <p>- особенности влияния различных социальных институтов на формирование личности;</p> <p>- особенности формирования детского коллектива;</p> <p>- возрастную педагогику и психологию;</p> <p>- социальную и коррекционную педагогику</p> <p>- осуществлять воспитательный процесс в учреждениях общего и дополнительного образования;</p>	

- анализировать факторы формирования личности;
 - осуществлять планирование и реализацию воспитательного процесса в учебной и внеучебной деятельности; различные подходы к выбору математической теории в конкретной ситуации
 - различные математические методы решения задач
 - различные подходы к выбору метода решения задачи; основные математические модели, применяемые при решении задач в школьном курсе математики;

3.2 Уметь:

использовать нормативно-правовые документы сферы образования в обучении математике; проектировать образовательный процесс на основе системно-деятельностного подхода; вести отбор содержания, ориентированного на формирование предметных, метапредметных и личностных результатов школьников; логически грамотно конструировать математические предложения (в том числе теоремы) и определения, анализировать их логическое строение, записывать символически и, наоборот, переводить символическую запись на естественный язык; распознавать, равносильны ли предложения и является ли одно следствием другого; преобразовывать отрицание предложений, опровергать общие утверждения с помощью контрпримеров; анализировать логическое строение элементарных рассуждений, распознавать правильные и неправильные рассуждения;- использовать способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе; применять в обучении математике основные приемы мышления: синтез, анализ, сравнение, обобщение; использовать в процессе обучения математике методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др.; разрабатывать различные модели фрагментов уроков для учащихся 7 – 9 классов, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования; проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; подбирать разные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся 7 – 9 классов с учетом конкретных условий для их реализации; □ использовать в процессе обучения математике методы проблемного, развивающего обучения, исследовательской деятельности; проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др.; разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования; проводить анализ различных моделей уроков и самоанализ разработанных и проведенных занятий, раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках математики с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу; организовывать контроль и оценку знаний в процессе обучения математике; подбирать разные подходы к организации учебно- познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; анализировать учебный материал по математике с позиций дифференцированного подхода к обучению школьников; анализировать и составлять дифференцированные задания для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний и умений школьников; самостоятельно подбирать индивидуальные задания для работы с учащимися с различным уровнем математической подготовки в общеобразовательных учреждениях различного типа; использовать методы воспитания при построении педагогического процесса с различными категориями обучающихся; формулировать цели обучения и воспитания обучающихся 7 – 9 классов с учетом конкретной образовательной среды; подбирать соответствующие целям методы и средства обучения математике; корректировать учебный процесс по математике в соответствии с поставленными целями воспитания, обучения и развития школьников 7 – 9 классов в условиях конкретной образовательной среды; определять уровень и качество учебно-воспитательного процесса в соответствии с поставленными целями обучения, воспитания и развития учащихся. организовать сотрудничество с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса; организовать взаимодействие обучающихся и воспитанников для решения определенных образовательных и профессиональных задач; самостоятельно составлять учебные программы с учетом

- планировать и осуществлять образовательный процесс с учетом оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей; использовать сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики; использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики; умеет выбирать оптимальные средства и алгоритмы решения задач школьной информатики; применять различные методы к решению задач; устанавливать связь между требованием задачи и методом ее решения; находить различные основания для выбора метода решения задачи; выбирать рациональные методы решения задачи и обосновывать свой выбор; устанавливать вид, тип задачи; устанавливать связь между требованием задачи и методом ее решения; подбирать соответствующую математическую модель для решения данной задачи; переводить данные в задаче величины на язык математической модели; работать с задачей в рамках различных математических моделей; интерпретировать полученный в рамках составленной модели результат в соответствии с условиями задачи;

3.3 Владеть:

основами нормативно-правовой культуры в области образования в соответствии с требованиями федеральной и региональной образовательной политики; логическими нормами языка, в том числе и математического; логическими методами доказательства; основами речевой профессиональной культуры. навыками защиты обучающихся в профессиональной сфере; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности учителя математики; навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности учителя математики; навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации; навыками контроля и оценки результатов учебных достижений школьников; навыками осуществления социально-коррекционной работы с различными категориями обучающихся; приемами и методами достижения личностных результатов у школьников 7 – 9 классов в процессе обучения математике в условиях конкретной образовательной среды; приемами и методами достижения метапредметных результатов у школьников 7 – 9 классов в процессе обучения математике в условиях конкретной образовательной среды; приемами и методами достижения предметных результатов у школьников 7 – 9 классов в процессе обучения математике в условиях конкретной образовательной среды; навыками формирования у школьников умений самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; навыками формирования коммуникативной компетентности школьников в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; необходимым профессиональным инструментарием, позволяющим грамотно осуществлять сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности; практическими навыками организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей. навыком выбора нужной модели в конкретной ситуации; обучения учащихся решению задач с использованием различных моделей. приемами работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики; навыками решения задач по программированию в рамках школьного курса информатики. навыками выбора разных математических методов для решения задачи (аналитический, графический, функционально-графический, геометрический, вычислительный); навыкам использования различных математических моделей для решения конкретной задачи; навыками обучения школьников решению задач в рамках различных математических моделей; навыками подбора задач для проведения занятий с обучающимися по решению задач с

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов
Раздел 1. Подготовительный этап			
1.1	Установочная конференция о задачах производственной практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов, инструктаж по технике безопасности /Инд кон/	5	4
1.2	Установочная конференция о задачах производственной практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов, инструктаж по технике безопасности /И/	5	4
1.3	Организационная работа по распределению студентов по группам	5	1
1.4	Выдача студентам форм рабочих и отчетных документов по практике: индивидуальное задание, дневник, отчет о прохождении практики	5	1
1.5	Встреча студентов с руководителями практики, администрацией образовательного учреждения, учителями /Инд кон/	5	4
Раздел 2. Рабочий этап			
2.1	Подготовка студентами методических разработок по темам практики. Изучение литературы, подбор дидактических и методических материалов. Подготовка иллюстративных и раздаточных материалов для учебных занятий. Разработка презентаций /Инд кон/	5	12
2.2	Подготовка студентами методических разработок по темам практики. Изучение литературы, подбор дидактических и методических материалов. Подготовка иллюстративных и раздаточных материалов для учебных занятий. Разработка презентаций /И/	5	96
2.3	Посещение уроков и других форм занятий учителей и студентов, обсуждение занятий, наблюдение за учебным процессом /И/	5	10
2.4	Согласование и утверждение методических разработок у методиста и руководителя практики /Инд кон/	5	4
2.5	Согласование и утверждение методических разработок у методиста и руководителя практики /И/	5	6

2.6	Составление календарно-тематического планирования учебного материала на период практики /Инд кон/	5	1
2.7	Составление календарно-тематического планирования учебного материала на период практики /И/	5	6
2.8	Разработка и проведение экспериментальной работы в рамках темы курсовой или дипломной работы по математике, информатике, методике,	5	1
2.9	Разработка и проведение экспериментальной работы в рамках темы курсовой или дипломной работы по математике, информатике, методике,	5	7
2.10	Проведение учебных занятий практикантами /И/	5	8
2.11	Обсуждение и анализ проведенных занятий с руководителем практики, коллегами-практикантами и методистом /Инд кон/	5	4
2.12	Проверка тетрадей по математике и информатике у учащихся /И/	5	1
2.13	Проверка тетрадей по математике и информатике у учащихся /И/	5	7
2.14	Изучение ошибок по математике и информатике у учащихся, разработка и проведение мероприятий по их устранению и профилактике /Инд кон/	5	2
2.15	Изучение ошибок по математике и информатике у учащихся, разработка и проведение мероприятий по их устранению и профилактике /И/	5	7
2.16	Участие в организации и проведении занятий кружка, элективного курса или факультатива по математике/ информатике /И/	5	4
2.17	Разработка занятий кружка, элективного курса или факультатива по математике/ информатике /Инд кон/	5	1
2.18	Разработка занятий кружка, элективного курса или факультатива по математике/ информатике /И/	5	3
2.19	Участие в организации и проведении олимпиады по математике/ информатике /Инд кон/	5	1
2.20	Участие в организации и проведении олимпиады по математике/ информатике /И/	5	3
Раздел 3. Контрольно-рефлексивный этап			
3.1	Самостоятельный анализ итогов работы в ходе педагогической практики, написание и оформление отчетных материалов /И/	5	8
3.2	Оформление отчета по практике и его представление руководителю практики /И/	5	4
Раздел 4. Заключительный этап			
4.1	Защита итогового отчета на отчетной конференции /И/	5	2
4.2	/ЗачётСОц/	5	4

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Место проведения практики

Базой для проведения производственной практики являются средние общеобразовательные учреждения г.о. Самара и Самарской области.

5.2. Период проведения практики

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) проводится на 5 курсе в соответствии с графиком учебного процесса.

5.3. Информационные технологии

При реализации программы практики используются следующие информационные технологии: мультимедиа-технологии, интернет-технологии, кейс-технологии, дистанционно-образовательные технологии.

5.4. Формы отчетности по практике. Фонд оценочных средств

Формы отчетности по практике отражены в балльно-рейтинговой карте практики, являющейся приложением к программе практики и (или) в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по практике, оформленным как приложение к программе практики.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	О.С. Медведева	Психолого-педагогические основы обучения математике: учебник http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=216266	М.: БИНОМ. , 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Л. О. Денищева, А. Е. Захарова, И. Зубарева	Теория и методика обучения математике в школе : учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=216266	М.: БИНОМ, 2013
Л2.2	Р.Г. Сафин, Н.Ф. Тимербаев, А.И. Иванов	Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270277	Казань : Издательство КНИТУ, 2013

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Национальный открытый университет "Интуит" https://www.intuit.ru/
Э2	Образовательный портал https://www.interneturok.ru/
Э3	Образовательная платформа https://www.coursera.org/
Э4	Открытая онлайн-платформа "Университет в кармане" https://www.moyuniver.ru/
Э5	Академический образовательный проект https://www.lektorium.tv/

6.3 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет приложений Office 365
Среда разработки MS Visual studio 2015
Операционная система Microsoft Windows 8.1 Professional
Операционная система Microsoft Windows 10 Education

6.4 Перечень информационных справочных систем

СПС Консультант +: <http://www.consultant.ru/>
СПС Гарант-Аналитик: <http://www.garant.ru/>
База данных «Skopus» / [http://www.scopus.com](http://www.scopus.com;); <http://www.hub.sciverse.com>
Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть) // <http://www.biblioclub.ru>
Электронная библиотека «e-LIBRARY.RU» // <http://elibrary.ru>
Фонд библиотеки СГСПУ <http://irbis.pgsga.ru>
Межотраслевая электронная библиотека «РУКОНТ» (Контекстум) // <http://www.rucont.ru>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Реализация программы практики осуществляется на базе организаций, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом с использованием материально-технической базы, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научно- производственных работ. Для проведения практики необходим компьютер с выходом в Интернет. Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Балльно-рейтинговая карта практики
 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Курс 5, Семестр 10

Общее количество набранных баллов		Академическая оценка
min	max	
56	71	3 (удовлетворительно)
72	85	4 (хорошо)
86	100	5 (отлично)

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1	Организационная работа	5	10
2	Учебно-методическая работа	34	62
3	Внеклассная работа по предмету	6	10
4	Учебно-исследовательская работа	4	8
5	Научно-исследовательская работа	5	8
6	Участие в обсуждении итогов практики	2	2

Разделы (этапы) практики	Вид контроля	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (критерии оценки и количество баллов)		Образовательные результаты
1.1	Организационная работа	Участие в установочной конференции по практике, ознакомление с планом практики	Критерии оценки: – присутствовал на конференции, участвовал в обсуждении плана практики	0-1 б. Умеет анализировать логическое строение элементарных рассуждений, распознавать правильные и неправильные рассуждения. Владеет логическими нормами языка, основами речевой профессиональной культуры
1.2	Организационная работа	Знакомство с учебным заведением. Обсуждение графика выполнения всех видов заданий	Критерии оценки: Познакомился со структурой и основными направлениями работы учебного заведения практики, при этом выделил: - вид учебного заведения (ОУ) - кадровый состав ОУ - наличие средств ИКТ в ОУ - основные направления в работе ОУ - концепцию развития ОУ - используемые инновации	0-1 б. Умеет охарактеризовать деятельность ОУ с точки зрения соответствия нормативным документам, требованиям ФГОС. Владеет навыками работы с нормативными документами (журнал, план работы ОУ, план работы учителя, план работы классного руководителя, и др.)
1.3	Организационная работа	Составление индивидуального плана работы студента на период практики	Критерии оценки: Отразил все основные направления своей деятельности в тематическом планировании - учебно-методическая работа (посещение и анализ уроков учителей и сокурсников) - изучение учебной и научно-методической литературы, решение задач по математике, подготовка и проведение уроков по математике, проведение дополнительных занятий с учащимися, проведение внеурочной работы по	0-2 б. Умеет организовать взаимодействие обучающихся и воспитанников для решения определенных образовательных и профессиональных задач. Владеет различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

			<p>математике, использование готовых дидактических материалов на уроках и разработка дидактических средств, использование электронного оборудования на уроках)</p> <p>- планирование и проведение экспериментальной работы в рамках диссертационного исследования.</p>		
1.4	Организационная работа	Участие в методических занятиях	<p>Критерии оценки:</p> <p>- ознакомился с учебно-методической литературой по предмету (отражено в отчете) – 1 б.</p> <p>- ознакомился с опытом работы преподавателей в ОУ (отражено в отчете) – 1 б.</p> <p>- участвовал в обсуждении проведенных мероприятий и в планировании предстоящих (имеются записи в отчете) - 1 б.</p>	0-3 б.	<p>Умеет организовать взаимодействие обучающихся и воспитанников для решения определенных образовательных и профессиональных задач.</p> <p>Владеет различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.</p>
1.5	Организационная работа	Проведение самоанализа студента по итогам практики, оформление отчетной документации	<p>Критерии оценки:</p> <p>- заполнен отчет с указанием всех видов деятельности в период практики (1б.) и анализом полученных результатов (2 б.)</p>	0-3 б.	<p>Осознает личную ответственность за результаты профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет осуществлять профессиональную рефлексию - анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации.</p> <p>Владеет основами профессиональной саморегуляции.</p> <p>Умеет: осуществлять диагностику собственного интеллектуального и общекультурного уровня.</p> <p>Умеет: систематизировать, обобщать и распространять отечественный и зарубежный методический опыт в области обучения математике и информатике</p>
2.1	Учебно-методическая работа и	Знакомство с календарным тематическим планом изучения математики/ информатики в данном классе	<p>1. Критерии оценки:</p> <p>– приведен календарно-тематический план изучения тем по математике/информатике в период производственной практики -2 б;</p> <p>– приведен перечень учебного оборудования и дидактических средств для изучения тем по математике/информатике в период практики - 2 б.</p>	0-4 б.	<p>Знает программу по математике/ информатике для школы, основные учебные и научно-методические пособия, относящиеся к изучаемому в период практики разделу, перечень учебного оборудования по математике/ информатике, относящегося к разделам изучаемой в период практики темы.</p> <p>Умеет отобрать, проанализировать основные учебные и научно-методические пособия, учебное оборудование в соответствии с изучаемыми темами по</p>

					математике/информатике.
2.2	Учебно-методическая работа	Изучение учебной и научно-методической литературы по темам по математике и информатике в период практики	2. Критерии оценки: – приведен список учебников и научно-методических пособий по математике/информатике (не менее 5 книг) (2 б.) – указаны разделы, темы и вопросы, которые были использованы в период практики из названных источников (2 б.).	0-4 б.	Умеет отобрать, проанализировать и использовать в процессе обучения школьников основные учебные и научно-методические пособия. Умеет: применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании; отбирать основные методы для исследования образовательной практики.
2.3	Учебно-методическая работа	Разработка планов-конспектов уроков в период практики	Критерии оценки: - формулирует цели урока – 1 б. - формулирует предполагаемые образовательные результаты урока – 1 б. - составляет план урока устанавливает регламент частей урока -1 б. - подбирает задания для каждой части урока - 2 б. - выбирает адекватный способ организации деятельности обучающихся – 2 б. - составляет вопросы и задания для учащихся с целью проверки уровня усвоения материала по математике/информатике – 2 б. - формулирует вопросы для учащихся на этапе подведения итогов урока – 1 б.	0-10 б.	Умеет проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации; разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей.
2.4	Учебно-методическая работа	Разработка демонстрационных материалов по математике и информатике с помощью компьютерных технологий	Критерии оценки: - составлен список демонстрационных материалов по математике с использованием компьютерных средств по темам, изучаемым в период практики с указанием места их использования в учебном процессе – 1б. - разработаны демонстрационные материалы по математике с использованием компьютерных средств по темам, изучаемым в период практики для использования в учебном процессе по математике/информатике – 2 б.	0-3 б.	Умеет самостоятельно разрабатывать демонстрационные материалы по математике/ информатике с использованием компьютерных средств по темам, изучаемым в период практики для использования в учебном процессе по математике и информатике. Умеет: внедрять различные информационные технологии, выстраивать и реализовывать саморазвитие с учетом различных новых информационных технологий
2.5	Учебно-методическая работа	Разработка и изготовление наглядных пособий по математике и информатике	Критерии оценки: - составлен список наглядных пособий по математике по темам, изучаемым в период практики с указанием места их использования в учебном процессе – 1б.	0-3 б.	Знает перечень учебного оборудования, виды учебного оборудования для использования в процессе обучения математике/ информатике в школе. Умеет самостоятельно разрабатывать пособия (модели, графики, схемы, чертежи и др.) для наглядной иллюстрации

			- изготовлены наглядные пособия (не менее одного) для использования в учебном процессе по математике – 2 б		изучаемого материала
2.6	Учебно-методическая работа	Обсуждение проведенных уроков и составление отчета об их проведении	Критерии оценки: - перечислено полностью (дата, класс, место проведения, форма урока, тема, состав участников) – 1 б; -перечислено полностью (подготовка учащихся и учителя, оборудование) – 1 балла; - дана полная аргументированная самооценка степени владения материалом темы, педагогическим тактом, умением устанавливать оптимальные взаимоотношения с учащимися – 1 балл; - отмечены достижение цели, изменения в поведении учащихся; (положительное, недостатки, возможные пути их преодоления) - 1 б.	0-4 б	Умеет анализировать структуру рабочей программы основного и дополнительного курса по математике и информатике для школы; структуру и содержание федерального государственного образовательного стандарта общего образования; специфику обучения в средней школе; формы и методы преподавания математики и информатики в школе; критерии отбора содержания для курсов из образовательной области «Математика» и «Информатика». Владеет современными технологиями профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, современные требования к различным жанрам устной и письменной коммуникации на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
2.7	Учебно-методическая работа	Посещение уроков учителей и коллег-практикантов и составление отчета по результатам своих наблюдений	Критерии оценки: - перечислены полностью (дата, класс, место проведения, форма урока, тема, состав участников) – 0,5 б; -перечислено полностью (подготовка учащихся и учителя, оборудование) – 0,5 балл; - дана полная аргументированная оценка степени владения материалом темы, педагогическим тактом, умением устанавливать оптимальные взаимоотношения со студентами – 2 балл; - отмечены достижение цели, изменения в поведении учащихся; (положительное, недостатки, возможные пути их преодоления) - 2 б.	0– 5 б.	Умеет: применять разнообразные технологии профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, эффективно презентовать собственные научные достижения при помощи методов и приемов устной и письменной профессиональной коммуникации на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности. Умеет: анализировать и оценивать образовательную среду и отбирать наиболее эффективные средства ее развития. Владеет: современными методами, приемами анализа образовательной среды; технологией развития образовательной среды в соответствии с инновационной образовательной политикой
2.8	Учебно-методическая работа	Проведение уроков по математике и информатике в качестве учителя	Критерии оценки: - мобилизующее начало урока – 1б. - <i>соответствие содержания поставленным целям и задачам – 1б.</i> - использование адекватных форм организации	0-10 б.	Образовательные результаты: Умеет: применять разнообразные технологии профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, эффективно презентовать собственные научные достижения при

			<p>учебно-познавательной деятельности учащихся – 2 б.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выдержанность всех этапов урока (соблюдение регламента, следование конспекту урока) – 1 б. - обеспечение соответствующей наглядностью – 1 б. - культура речи и педагогический такт – 1 б. - контакт с обучающимися – 1 б. - подведение итогов – 2 б. 		<p>помощи методов и приемов устной и письменной профессиональной коммуникации на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности обучающихся (технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов и планирует в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность учителя в рамках уроков</p> <p>Владеет: технологиями конструктивного взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, учитывающими социальные, этноконфессиональные и культурные различия</p>
2.9	Учебно-методическая работа	Проверка тетрадей по математике/ информатике у учащихся	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка тетрадей учащихся осуществлялась регулярно в течение всего периода практики – 3 б. - проводилась работа с учащимися по результатам проверки тетрадей – 3 б. 	0–6 б.	<p>Умеет использовать технологии формирующего оценивания для оценивания уровня сформированности универсальных видов деятельности; осуществлять мониторинг образовательных результатов школьников; диагностировать уровень обучаемости учащихся, развития их математических способностей, а также затруднений, возникающих в процессе обучения;</p> <p>Анализировать и составлять дифференцированные задания для проведения текущего и итогового контроля.</p>
2.10	Учебно-методическая работа	Составление вопросов для проверки в устной форме усвоения теоретических положений учебного содержания по математике и информатике	<p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос учащихся на протяжении всего урока регулярно в течение всего периода практики – 2 б. - проводилась устная работа с учащимися по результатам проверки письменных работ – 2 б. 	0-4 б.	<p>Умеет использовать технологии формирующего оценивания для оценивания уровня сформированности универсальных видов деятельности; осуществлять мониторинг образовательных результатов школьников; диагностировать уровень обучаемости учащихся, развития их математических способностей, а также затруднений, возникающих в процессе обучения;</p> <p>анализировать и составлять дифференцированные задания для проведения текущего и итогового контроля.</p> <p>Умеет: отбирать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам предметной области «Математика» и «Информатика».</p> <p>Умеет: проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени</p>

					достижения планируемых образовательных результатов на занятиях
2.11	Учебно-методическая работа	Составление заданий для проверки в письменной форме усвоения учебного содержания по математике/ информатике	Критерии оценки: - проводилась в письменной форме проверка степени усвоения учениками математического содержания 0 – 2 б. - проводилась работа по анализу и устранению выявленных ошибок 0 – 2 б.	0-4 б.	Умеет использовать технологии формирующего оценивания для оценивания уровня сформированности универсальных видов деятельности; осуществлять мониторинг образовательных результатов школьников; диагностировать уровень обучаемости учащихся, развития их способностей, а также затруднений, возникающих в процессе обучения; анализировать и составлять дифференцированные задания для проведения текущего и итогового контроля. Умеет: отбирать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам предметной области «Математика» и «Информатика». Умеет: анализировать и оценивать образовательную среду и отбирать наиболее эффективные средства ее развития. Умеет: проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов на занятиях
2.12	Учебно-методическая работа	Изучение ошибок у учащихся при изучении математики/ информатики, разработка и проведение мероприятий по их устранению и профилактике.	Критерии оценки: - фиксирование допущенной учеником математической ошибки, установление типа (вида) ошибки – 1 б. - разработка мер по устранению данной математической ошибки – 2 б. - методические рекомендации по профилактике данной ошибки – 2 б	0-5 б.	Умеет: отбирать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам предметной области «Математика» и «Информатика». Умеет: анализировать и оценивать образовательную среду и отбирать наиболее эффективные средства ее развития. Умеет: проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов на занятиях Умеет: планировать образовательные результаты обучающихся с опорой на достигнутые на момент планирования актуальные образовательные результаты конкретной группы обучающихся, описывая деятельность

					на соответствующем уровне для компетентностных результатов; обоснованно выбирать способ организации деятельности обучающихся (технологии, техники, методы, приемы) для достижения заданных образовательных результатов и планировать в соответствии с выбранным способом содержание деятельности обучающихся и обеспечивающую деятельность преподавателя в рамках занятия по математике; отбирать дидактический материал, необходимый для реализации программы курса по математике/ информатике; определять точки и способы контроля образовательных результатов на занятии; отбирать инструменты контроля, обеспечивающие проверку факта и/или степени достижения планируемых образовательных результатов на занятии.
3.1	Внеклассная работа по предмету	Участие в организации и проведении занятий кружка, элективного курса или факультатива по предмету	Критерии оценки: - принимал участие в проведении занятия кружка/ факультатива /элективного курса по математике/информатике в качестве помощника организатора – 1 б. - проводил самостоятельно занятие кружка/ факультатива /элективного курса по математике/информатике – 3 б.	0-4 б.	Умеет использовать основные здоровые сберегающие технологии в учебном процессе по математике и информатике. Владеет основными здоровыми сберегающими технологиями в процессе обучения школьников математике и информатике.
3.2	Внеклассная работа по предмету	Разработка занятий кружка, элективного курса или факультатива по математике/ информатике.	Критерии оценки: - формулирует цели занятия – 1 б. - подбирает задания - 2 б. - выбирает адекватный способ организации деятельности учащихся – 1 б.	0-4 б.	Умеет проектировать основные компоненты методической системы обучения, такие как содержание, методы, формы и др. с учетом конкретных условий для их реализации; разрабатывать различные модели занятий, способствующих реализации поставленных целей. Владеет приемами и методами воспитания научного мировоззрения у школьников в процессе обучения математике и информатике; приемами и методами воспитания культуры мышления и речи учащихся в процессе обучения математике и информатике.
3.3	Внеклассная работа по предмету	Участие в организации и проведении олимпиады по математике/ информатике	Критерии оценки: - принимал участие в проведении олимпиады по математике/информатике в качестве помощника организатора – 1 б. - принимал участие в проведении олимпиады по математике/информатике в качестве члена	0-2 б.	Умеет применять математические методы к решению олимпиадных задач школьного курса математики и информатике. Владеет важнейшими методами элементарной математики, умеет применять их для доказательства теорем и решения задач.

			жюри – 1 б.		
4.1	Учебно-исследовательская работа	Анализ сформированности профессионально-педагогических умений	Критерии оценки: - выделяет необходимые профессиональные компетенции, сформированность которых подтверждает практическая деятельность – 2 б. - приводит аргументы, подтверждающие сформированность выделенных компетенций в период практики. – 2 б.	0-4 б.	Умеет: применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании; отбирать основные методы для исследования образовательной практики.
4.2.	Учебно-исследовательская работа	Сбор исторических сведений об образовательном учреждении	Критерии оценки: - выделены этапы в истории образовательного учреждения – 1 б. - приведены аргументы, подтверждающие значимость выделенных этапов в истории образовательного учреждения – 1 б. - описана биография учителя математики образовательного учреждения с выделением значительных результатов в его работе – 2 б.	0 – 4 б.	Знает: основные современные методы проведения научного исследования, комплексные требования к научному исследованию разного уровня. Владеет: методикой сбора материалов для проведения исследования по определенной теме; технологией анализа и оценки результатов исследований в области истории предмета; навыками разработки отдельных проектов и программ исследовательской работы в области истории математики/ информатики
5.1	Научно-исследовательская работа	Подбор информационных источников по теме исследования, связанных с программой данной практики	Критерии оценки: - список источников содержит не менее 10 позиций по проблеме исследования – 1 б. - список источников составлен с учетом основных направлений проводимого исследования – 1 б. - анализ источников содержит необходимые ссылки с указанием содержащейся в них информации – 1 б.	0–3 б.	Умеет анализировать научную литературу по проблеме исследования; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме. Умеет: применять категориальный аппарат современной науки в собственном исследовании; отбирать основные методы для исследования образовательной практики.
5.2	Научно-исследовательская работа	Анализ состояния проблемы исследования в условиях базового и профильного уровней изучения математики и информатики в средней школе	Критерии оценки: - выделены вопросы школьного курса математики/информатики, изучение которых на базовом и профильном уровне имеет свои особенности – 1 б. - составлен план экспериментальной работы, отражающий тематику проводимого исследования – 2 б. - план работы содержит конкретные мероприятия по изучению проблемы исследования – 2 б.	0- 5 б.	Владеет: методикой подготовки обучающихся к реализации научного исследования; технологией анализа и оценки результатов научных исследований обучающихся; навыками совместной разработки отдельных проектов и программ научно-исследовательской работы обучающихся.

6.1	Участие в обсуждении итогов практики	Подготовка выступления на отчетной конференции по итогам практики	Критерии оценки: - выделены основные виды деятельности в период практики – 1 б - дана оценка всем собственным выполненным видам работ в период практики – 1 б.	0 – 2 б.	Умеет: систематизировать, обобщать и распространять отечественный и зарубежный методический опыт в области обучения математике учащихся средних учебных заведений. Умеет: осуществлять диагностику собственного интеллектуального и общекультурного уровня. Умеет: логично и грамотно формулировать и высказывать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, оценить реальную ситуацию с социальной, правовой, этической точки зрения.
Промежуточная аттестация	Менее 56 баллов – не удовлетворительно От 56 баллов до 71 балла – удовлетворительно От 72 баллов до 85 баллов – хороша От 86 баллов – отлично				

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

ФОС представляет комплекс контрольно-измерительных и методических материалов, определяющих процедуру и критерии оценивания, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций. ФОС является неотъемлемой частью рабочей программы по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

ФОС нацелен на оценку индивидуальных результатов обучения студентов на соответствие их знаний, умений и опыта деятельности требованиям ОПОП по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» для профилей «Математика» и «Информатика».

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений и опыта практической деятельности, контроль уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» для профилей «Математика» и «Информатика», оценка достижений студентов в процессе производственной практики с выделением положительных или отрицательных результатов и планирование предупреждающих (корректирующих) мероприятий.

Комплект оценочных средств

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности реализует этапы формирования компетенций ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СКИ-2; СКИ-3; СКИ-4; СКМ-1; СКМ-2.

Оценка сформированности компетенций:

Общепрофессиональная компетенция – ОПК-4:

Пороговый уровень: в отчете о практике имеется перечень нормативных документов, определяющих специфику федеральной и региональной образовательной политики (план работы школы, примерные учебные программы, учебники, журнал, план работы классного руководителя, дневники учащихся, электронный журнал и др.), с которыми студент работал в период практики.

Продвинутый уровень: в отчете о практике имеется перечень нормативных документов, определяющих специфику федеральной и региональной образовательной политики (план работы школы, примерные учебные программы, учебники, журнал, план работы классного руководителя, дневники учащихся, электронный журнал и др.), указаны конкретные разделы документов, с которыми студент работал в период практики.

Высокий уровень: в отчете о практике имеется перечень нормативных документов, определяющих специфику федеральной и региональной образовательной политики (план работы школы, примерные учебные программы, учебники, журнал, план работы классного руководителя, дневники учащихся, электронный журнал и др.), указаны конкретные разделы документов, с которыми студент работал в период практики; выделены цели, задачи и результаты работы с документами.

Общепрофессиональная компетенция – ОПК-5:

Пороговый уровень: структура отчета соответствует образцу; отсутствуют речевые, орфографические и грамматические ошибки; структура отчета соответствует образцу; отсутствуют речевые, орфографические и грамматические ошибки; студент соблюдает нормы общения с участниками образовательного процесса; выступление на конференции отражает все виды деятельности в период практики, при этом в речи содержатся лишние слова и посторонние обороты

Продвинутый уровень: структура отчета соответствует образцу; отсутствуют речевые, орфографические и грамматические ошибки; частично соблюдается жанр делового стиля общения; студент соблюдает нормы общения с участниками образовательного процесса; использует речевые средства, адекватные ситуации и условиям общения; выступление на конференции четко спланировано и отражает все виды деятельности в период практики; ответы на вопросы не отличаются четкостью и полнотой

Высокий уровень: структура отчета соответствует образцу; отсутствуют речевые, орфографические и грамматические ошибки; соблюдается жанр делового стиля письменной речи; студент соблюдает нормы общения с участниками образовательного процесса; использует речевые средства, адекватные ситуации и условиям общения; стиль общения педагога – обучающийся демократический; выступление на конференции четко спланировано и отражает все виды деятельности в период практики, на все вопросы даны четкие ответы

Общепрофессиональная компетенция – ОПК-6:

Пороговый уровень: в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики мероприятиях, обеспечивающих охрану жизни и здоровья обучающихся.

Продвинутый уровень: в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики мероприятиях, обеспечивающих охрану жизни и здоровья обучающихся; разработки уроков и других мероприятиях составлены с учетом допустимой учебной нагрузки учащихся при выполнении заданий.

Высокий уровень: в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики мероприятиях, обеспечивающих охрану жизни и здоровья обучающихся; разработки уроков и других мероприятиях составлены с учетом санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (допустимой учебной нагрузки учащихся при выполнении заданий,

смены видов деятельности; времени использования компьютерной техники; времени на выполнение домашних заданий и т.п.).

Профессиональная компетенция – ПК-1:

Пороговый уровень: представленные в отчете разработки уроков и других учебно-воспитательных мероприятий составлены с учетом всех требований ФГОС; технологические карты уроков не отражают логику изложения учебного материала в учебниках, возрастные и индивидуальные особенности учащихся; проведенные уроки отличаются разнообразием методов и форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся с учетом всех требований ФГОС, но не отражают возрастные и индивидуальные особенности школьников

Продвинутый уровень: представленные в отчете разработки уроков и других учебно-воспитательных мероприятий составлены с учетом всех требований ФГОС; технологические карты уроков отражают логику изложения учебного материала в учебниках, но не соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям учащихся; проведенные уроки отличаются разнообразием методов и форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся с учетом всех требований ФГОС; возрастных и индивидуальных особенностей школьников

Высокий уровень: представленные в отчете разработки уроков и других учебно-воспитательных мероприятий составлены с учетом всех требований ФГОС; технологические карты уроков отражают логику изложения учебного материала в учебниках, соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям учащихся; в отчете указаны различные типы и формы проведенных уроков с учетом различных средств коммуникации; проведенные уроки отличаются разнообразием методов и форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся с учетом всех требований ФГОС; возрастных и индивидуальных особенностей школьников, различных средств коммуникации

Профессиональная компетенция – ПК-2:

Пороговый уровень: используемые методы и технологии способствуют достижению планируемых результатов; используются адекватные диагностические методики.

Продвинутый уровень: используемые методы и технологии способствуют достижению планируемых результатов; используются адекватные диагностические методики; применяются информационно-коммуникационные технологии.

Высокий уровень: используемые методы и технологии способствуют достижению планируемых результатов; используются адекватные диагностические методики; применяются информационно-коммуникационные технологии; используются методы организации познавательной, поисковой, исследовательской, проектной деятельности обучающихся.

Профессиональная компетенция – ПК-3

Пороговый уровень: разработки представленных уроков и мероприятий содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель соответствует предложенной теме, но не отражает личностные образовательные результаты; задачи и виды деятельности обучающихся не соотнесены с потребностями обучающихся; отсутствуют рекомендации воспитательного характера при проведении урока или мероприятия; иллюстративно-справочный и/или раздаточный материал подготовлен с учетом выбранной технологии обучения, но без учета возрастных и индивидуальных особенностей школьников; особенностей их межличностной коммуникации; проведенные уроки не отражают возрастные и индивидуальные особенности школьников, особенности их межличностной коммуникации

Продвинутый уровень: разработки представленных уроков и мероприятий содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель соответствует предложенной теме, отражает личностные образовательные результаты; задачи и виды деятельности обучающихся соотнесены с потребностями обучающихся; при этом отсутствуют рекомендации воспитательного характера при проведении урока или мероприятия; иллюстративно-справочный и/или раздаточный материал подготовлен с учетом выбранной технологии обучения, но без учета возрастных и индивидуальных особенностей школьников; особенностей их межличностной коммуникации; проведенные уроки соотнесены с потребностями обучающихся; но без учета возрастных и индивидуальных особенностей школьников; особенностей их межличностной коммуникации

Высокий уровень: разработки представленных уроков и мероприятий содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель соответствует предложенной теме, отражает личностные образовательные результаты; задачи и виды деятельности обучающихся соотнесены с потребностями обучающихся, даны рекомендации воспитательного характера при проведении урока или мероприятия; иллюстративно-справочный и/или раздаточный материал подготовлен с учетом выбранной технологии обучения, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей школьников; особенностей их межличностной коммуникации; проведенные уроки соотнесены с потребностями обучающихся; направлены на достижение личностных образовательных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей школьников, особенностей их межличностной коммуникации

Профессиональная компетенция – ПК-4

Пороговый уровень: разработки представленных уроков содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель урока соответствует предложенной теме, но не отражает все образовательные результаты; выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся не учитывают особенности конкретной образовательной среды; виды деятельности обучающихся не соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства не позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса; выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся при проведении уроков не всегда учитывают особенности конкретной образовательной среды; дидактические средства не позволяют в полной

мере учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса.

Продвинутый уровень: разработки представленных уроков содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель урока соответствует предложенной теме, отражает все образовательные результаты; выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся учитывают особенности конкретной образовательной среды, однако виды деятельности обучающихся не соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства не позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса; выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся учитывают особенности конкретной образовательной среды, однако виды деятельности обучающихся не соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса

Высокий уровень: разработки представленных уроков содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель урока соответствует предложенной теме, отражает все образовательные результаты; выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся учитывают особенности конкретной образовательной среды; виды деятельности обучающихся соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса; выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся учитывают особенности конкретной образовательной среды; виды деятельности обучающихся соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса

Профессиональная компетенция – ПК-5

Пороговый уровень: использование различных средств и приемов, адекватных целям воспитания.

Продвинутый уровень: использование различных средств и приемов, адекватных целям воспитания; включение обучающихся в подготовку воспитательного мероприятия по различным видам деятельности.

Высокий уровень: использование различных средств и приемов, адекватных целям воспитания; включение обучающихся в подготовку воспитательного мероприятия по различным видам деятельности; воспитательное мероприятие направлено на достижение личностных результатов

Профессиональная компетенция – ПК-6

Пороговый уровень: взаимодействует с педагогом в процессе подготовки к занятию (уроку); проявляет педагогический такт во взаимодействии со всеми участниками образовательного процесса

Продвинутый уровень: взаимодействует с педагогом в процессе подготовки к занятию (уроку); проявляет педагогический такт во взаимодействии со всеми участниками образовательного процесса; вовлекает в образовательный процесс родителей как участников этого процесса.

Высокий уровень: взаимодействует с педагогом в процессе подготовки к занятию (уроку); проявляет педагогический такт во взаимодействии со всеми участниками образовательного процесса; вовлекает в образовательный процесс родителей как участников этого процесса; оказывает консультативную помощь родителям.

Профессиональная компетенция – ПК-7

Пороговый уровень: представлены разработки учебных программ основного (дополнительного) курса (кружка/элективного курса) по математике без учета потребностей и интересов самих обучающихся; в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики творческих мероприятиях с обучающимися, как во время уроков, так и во внеурочной деятельности, при этом отсутствует указание на цель, планируемые результаты; проведенные в период практики творческие мероприятия с обучающимися носят случайный характер, без учета потребностей и интересов самих обучающихся

Продвинутый уровень: представлены разработки учебных программ основного (дополнительного) курса (кружка/элективного курса) по математике, все описанные в программе занятия спланированы, однако потребности и интересы самих обучающихся не отражены; отсутствует указание на цель и планируемые результаты; проведенные в период практики творческие мероприятия с обучающимися, заранее спланированы, но без участия и поддержки самих обучающихся, при этом их потребности и интересы учтены

Высокий уровень: представлены разработки учебных программ основного (дополнительного) курса (кружка/элективного курса) по математике, в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики творческих мероприятиях с обучающимися, как во время уроков, так и во внеурочной деятельности, при этом эти мероприятия заранее спланированы с учетом потребностей и интересов самих обучающихся; указаны цель проведения мероприятия и планируемые результаты; проведенные в период практики творческие мероприятия тщательно спланированы, учтены интересы и потребности учащихся, прошли при активном участии школьников

Специальная компетенция в области информатики – СКИ-2

Пороговый уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики; при этом отсутствует информация об этапах информационного

моделирования, обосновании выбора нужной модели в конкретной ситуации; не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных моделей.

Продвинутый уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных содержательных моделях, содержащих сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики, раскрыты все этапы информационного моделирования, сделан акцент на выбор нужной модели в конкретной ситуации; однако не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных моделей.

Высокий уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики, раскрыты все этапы информационного моделирования, сделан акцент на выбор нужной модели в конкретной ситуации; уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных моделей.

Специальная компетенция в области информатики – СКИ-3

Пороговый уровень: в отчетной документации отражено умение использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с отдельными электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики.

Продвинутый уровень: в отчетной документации в полном объеме отражено умение использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики.

Высокий уровень: в отчетной документации отражен опыт поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Специальная компетенция в области информатики – СКИ-4

Пороговый уровень: методические разработки уроков и внеурочных мероприятий по предмету содержат задачи различного уровня сложности, включая олимпиадный, однако решение задач отсутствует; не описан процесс поиска решения с учащимися;

Продвинутый уровень: методические разработки уроков и внеурочных мероприятий по предмету содержат задачи различного уровня сложности, включая олимпиадный; описаны методы решения сложных задач по программированию, при этом отсутствует описание поиска их решения с учащимися; учтены различные формы участия школьников в их решении.

Высокий уровень: разработки уроков и внеурочных мероприятий в рамках школьного курса информатики содержат задачи различного уровня сложности, включая олимпиадный; описаны методы решения сложных задач по программированию с акцентом на организацию процесса поиска их решения с учащимися; учтены различные формы участия школьников в их решении, включая урочные и внеурочные, индивидуальные, групповые и коллективные.

Специальная компетенция в области математики СКМ-1:

Пороговый уровень: разработки представленных уроков содержат сведения о методах изложения математической теории и решении математических задач, при этом отсутствует указание на обоснованность в выборе конкретного метода; доказательства теорем и этапы решения задач даны без необходимых обоснований.

Продвинутый уровень: разработки представленных уроков содержат сведения о методах изложения математической теории и решении математических задач, при этом отсутствует указание на обоснованность в выборе конкретного метода; приведены все необходимые доказательства теории, решения задач даны с обоснованиями.

Высокий уровень: разработки представленных уроков содержат сведения о методах изложения математической теории и решении математических задач, с указанием на обоснованность в выборе конкретного метода; приведены все необходимые доказательства теории, решения задач даны с обоснованиями; при этом учтены разные способы решения задач.

Специальная компетенция в области математики СКМ-2:

Пороговый уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных математических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса математики; при этом отсутствует информация об этапах математического моделирования, обосновании выбора нужной модели в конкретной ситуации; не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей; студент использует различные математические модели в качестве средства для решения задач школьного курса математики; при этом не приводит обоснования выбора нужной модели в конкретной ситуации; не уделяет внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей.

Продвинутый уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных математических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса математики, раскрыты все этапы математического моделирования, сделан акцент на выбор нужной модели в конкретной ситуации; однако не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей; студент использует различные математические модели в качестве средства для решения задач школьного курса математики, раскрывает этапы математического моделирования, однако не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей.

Высокий уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных математических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса математики, раскрыты все этапы математического моделирования, сделан акцент на выбор нужной модели в конкретной ситуации; уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей; студент использует различные математические модели в качестве средства для решения задач школьного курса математики, раскрывает все этапы математического моделирования, уделяет внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей

Оценочный лист

Курс 5 Семестр 10

Компетенции	Образовательные результаты	Критерий оценивания	Формальные признаки сформированности компетенции	Шкала оценивания
ОПК-4: готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Владеет: - основами нормативно-правовой культуры в области образования в соответствии с требованиями федеральной и региональной образовательной политики.	Отчет содержит перечень нормативных документов, определяющих специфику федеральной и региональной образовательной политики (план работы школы, примерные учебные программы, учебники, журнал, план работы классного руководителя, дневники учащихся, электронный журнал и др.)	Пороговый уровень: в отчете перечислены нормативные документы, определяющие специфику федеральной и региональной образовательной политики (план работы школы, примерные учебные программы, учебники, журнал, план работы классного руководителя, дневники учащихся, электронный журнал и др.), с которыми студент работал в период практики без указания конкретных разделов документов, с которыми работал студент и результатов работы	1
			Продвинутый уровень: в отчете перечислены нормативные документы, определяющие специфику федеральной и региональной образовательной политики (план работы школы, примерные учебные программы, учебники, журнал, план работы классного руководителя, дневники учащихся, электронный журнал и др.), указаны конкретные разделы документов, с которыми студент работал в период практики.	2
			Высокий уровень: в отчете перечислены нормативные документы, определяющих специфику федеральной и региональной образовательной политики (план работы школы, примерные учебные программы, учебники, журнал, план работы классного руководителя, дневники учащихся, электронный журнал и др.), указаны конкретные разделы документов, с которыми студент работал в период практики; выделены цели, задачи и результаты работы с документами.	3
ОПК-5: владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Умеет: - использовать языковые средства в соответствии с содержанием, целями и условиями общения с обучающимися школьного возраста; осуществлять общение с участниками образовательного процесса в соответствии с нормами профессиональной этики.	Отзыв представителя базы практики (учителя, классного руководителя)	Пороговый уровень: соблюдает нормы общения с участниками образовательного процесса.	1
			Продвинутый уровень: соблюдает нормы общения с участниками образовательного процесса; использует речевые средства, адекватные ситуации и условиям общения	2
			Высокий уровень: соблюдает нормы общения с участниками образовательного процесса; использует речевые средства, адекватные ситуации и условиям общения; стиль общения педагог – обучающийся демократический.	3
	Владеет: - приемами конструирования речевого общения в сфере	Содержание и оформление отчета	Пороговый уровень: структура отчета соответствует образцу; отсутствуют речевые, орфографические и грамматические ошибки	1
			Продвинутый уровень: структура отчета соответствует образцу; отсутствуют речевые, орфографические и грамматические ошибки; Частично соблюдается жанр делового стиля общения.	2

	среднего общего образования		Высокий уровень: структура отчета соответствует образцу; отсутствуют речевые, орфографические и грамматические ошибки; соблюдается жанр делового стиля письменной речи.	3
	Владеет: - логическими нормами языка, в том числе и математического; - логическими методами доказательства; - основами речевой профессиональной культуры	Выступление на итоговой отчетной конференции четко структурировано, демонстрирует грамотность студента, ответы на вопросы аудитории корректны	Пороговый уровень: выступление на конференции отражает все виды деятельности в период практики, при этом в речи содержатся лишние слова и посторонние обороты Продвинутый уровень: выступление на конференции четко спланировано и отражает все виды деятельности в период практики; ответы на вопросы не отличаются четкостью и полнотой Высокий уровень: выступление на конференции четко спланировано и отражает все виды деятельности в период практики, на все вопросы даны четкие ответы	1 2 3
ОПК-6: готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Умеет: - использовать способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе Владеет: - навыками защиты обучающихся в профессиональной сфере	Отчетные документы содержат информацию о нормативных документах, определяющих специфику федеральной и региональной образовательной политики (план работы школы, примерные учебные программы, учебники, журнал, план работы классного руководителя, дневники учащихся, электронный журнал и др.)	Пороговый уровень: в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики мероприятиях, обеспечивающих охрану жизни и здоровья обучающихся	1
			Продвинутый уровень: в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики мероприятиях, обеспечивающих охрану жизни и здоровья обучающихся; разработки уроков и других мероприятиях составлены с учетом допустимой учебной нагрузки учащихся при выполнении заданий.	2
			Высокий уровень: в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики мероприятиях, обеспечивающих охрану жизни и здоровья обучающихся; разработки уроков и других мероприятиях составлены с учетом санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (допустимой учебной нагрузки учащихся при выполнении заданий, смены видов деятельности; времени использования компьютерной техники; времени на выполнение домашних заданий и т.п.).	3
ПК-1: Готов реализовать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Умеет: - использовать примерную программу по математике в процессе обучения - адаптировать в соответствии с конкретными условиями примерную образовательную программу по математике в учебном процессе	Технологические карты уроков математики и внеурочных мероприятий	Пороговый уровень: представленные в отчете разработки уроков и других внеурочных мероприятий составлены с учетом всех требований ФГОС; технологические карты уроков не отражают логику изложения учебного материала в учебниках, возрастные и индивидуальные особенности учащихся	3
			Продвинутый уровень: представленные в отчете разработки уроков и других внеурочных мероприятий составлены с учетом всех требований ФГОС; технологические карты уроков отражают логику изложения учебного материала в учебниках, но не соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям учащихся.	4
			Высокий уровень: представленные в отчете разработки уроков и других учебно-воспитательных мероприятий составлены с учетом	5

			всех требований ФГОС; технологические карты уроков отражают логику изложения учебного материала в учебниках, соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям учащихся; в отчете указаны различные типы и формы проведенных уроков с учетом различных средств коммуникации	
	Владеет - навыками выбора разных подходов к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации в соответствии с требованиями ФГОС	Отзыв представителя базы практики (учителя, математики)	Пороговый уровень: проведенные уроки отличаются разнообразием методов и форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся с учетом всех требований ФГОС, но не отражают возрастные и индивидуальные особенности школьников	3
Продвинутый уровень: проведенные уроки отличаются разнообразием методов и форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся с учетом всех требований ФГОС; возрастных и индивидуальных особенностей школьников			4	
Высокий уровень: проведенные уроки отличаются разнообразием методов и форм организации учебно-познавательной деятельности обучающихся с учетом всех требований ФГОС; возрастных и индивидуальных особенностей школьников, различных средств коммуникации			5	
ПК-2: Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Умеет: - использовать разнообразие методов и технологий обучения и диагностики	Соответствие методов и технологий целям занятия	Пороговый уровень: используемые методы и технологии способствуют достижению планируемых результатов; используются адекватные диагностические методики.	7
			Продвинутый уровень: используемые методы и технологии способствуют достижению планируемых результатов; используются адекватные диагностические методики; применяются информационно-коммуникационные технологии.	8
			Высокий уровень: используемые методы и технологии способствуют достижению планируемых результатов; используются адекватные диагностические методики; применяются информационно-коммуникационные технологии; используются методы организации познавательной, поисковой, исследовательской, проектной деятельности обучающихся.	9
ПК-3: способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в	Умеет: - использовать методы воспитания при построении педагогического процесса с различными категориями обучающихся.	Отражение задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в технологических картах уроков математики и внеурочных мероприятий	Пороговый уровень: разработки представленных уроков и мероприятий содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель соответствует предложенной теме, но не отражает личностные образовательные результаты; задачи и виды деятельности обучающихся не соотнесены с потребностями обучающихся; отсутствуют рекомендации воспитательного характера при проведении урока или мероприятия; иллюстративно-справочный	2

учебной и внеучебной деятельности			и/или раздаточный материал подготовлен с учетом выбранной технологии обучения, но без учета возрастных и индивидуальных особенностей школьников; особенностей их межличностной коммуникации.	
			Продвинутый уровень: разработки представленных уроков и мероприятий содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель соответствует предложенной теме, отражает личностные образовательные результаты; задачи и виды деятельности обучающихся соотношены с потребностями обучающихся; при этом отсутствуют рекомендации воспитательного характера при проведении урока или мероприятия; иллюстративно-справочный и/или раздаточный материал подготовлен с учетом выбранной технологии обучения, но без учета возрастных и индивидуальных особенностей школьников; особенностей их межличностной коммуникации.	3
			Высокий уровень: разработки представленных уроков и мероприятий содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель соответствует предложенной теме, отражает личностные образовательные результаты; задачи и виды деятельности обучающихся соотношены с потребностями обучающихся, даны рекомендации воспитательного характера при проведении урока или мероприятия; иллюстративно-справочный и/или раздаточный материал подготовлен с учетом выбранной технологии обучения, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей школьников; особенностей их межличностной коммуникации.	4
Владеет: - навыками осуществления образовательно-воспитательного процесса с различными категориями обучающихся; - навыками проведения социально-коррекционной работы с различными категориями обучающихся		Отзыв представителя базы практики (учителя, классного руководителя)	Пороговый уровень: проведенные уроки не отражают возрастные и индивидуальные особенности школьников, особенности их межличностной коммуникации	2
			Продвинутый уровень: проведенные уроки соотношены с потребностями обучающихся; но без учета возрастных и индивидуальных особенностей школьников; особенностей их межличностной коммуникации.	3
			Высокий уровень: проведенные уроки соотношены с потребностями обучающихся; направлены на достижение личностных образовательных результатов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей школьников, особенностей их межличностной коммуникации.	4

ПК-4: Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов.	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели обучения и воспитания обучающихся 7 – 9 классов с учетом конкретной образовательной среды; - подбирать соответствующие целям методы и средства обучения математике; - корректировать учебный процесс по математике в соответствии с поставленными целями воспитания, обучения и развития школьников 7 – 9 классов в условиях конкретной образовательной среды; - определять уровень и качество учебно-воспитательного процесса в соответствии с поставленными целями обучения, воспитания и развития учащихся. 	<p>Отчетные документы по практике (технологические карты уроков и внеурочных мероприятий, разработки дидактического характера (планы индивидуальных занятий, карточки, вопросы и задания)</p>	<p>Пороговый уровень: разработки представленных уроков содержат все необходимые структурные компоненты; при этом сформулированная цель урока соответствует предложенной теме, но не отражает все образовательные результаты; выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся не учитывают особенности конкретной образовательной среды; виды деятельности обучающихся не соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства не позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса.</p>	3
			<p>Продвинутый уровень: выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся учитывают особенности конкретной образовательной среды, однако виды деятельности обучающихся не соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства не позволяют в полной мере учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса</p>	4
			<p>Высокий уровень: сформулированная цель урока соответствует предложенной теме, отражает все образовательные результаты; выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся учитывают особенности конкретной образовательной среды; виды деятельности обучающихся соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса</p>	5
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и методами достижения метапредметных результатов у школьников в процессе обучения математике в условиях конкретной образовательной среды 	<p>Отзыв представителя базы практики (учителя, классного руководителя)</p>	<p>Пороговый уровень: выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся при проведении уроков не всегда учитывают особенности конкретной образовательной среды; дидактические средства не позволяют в полной мере учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса.</p>	3
			<p>Продвинутый уровень: выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся учитывают особенности конкретной образовательной среды, однако виды деятельности обучающихся не соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень</p>	4

			качества учебно-воспитательного процесса	
			Высокий уровень: выбранные методы взаимодействия учителя и обучающихся учитывают особенности конкретной образовательной среды; виды деятельности обучающихся соотнесены с потребностями и возможностями школьников; дидактические средства позволяют учесть возрастные и индивидуальные особенности школьников, определить результаты обучения и уровень качества учебно-воспитательного процесса	5
ПК-5: способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Владеет: - навыками социализации и профессиональной ориентации обучающихся	Соответствие содержания, выбранных форм, методов воспитания социализации и профессиональному самоопределению обучающихся	Пороговый уровень: использование различных средств и приемов, адекватных целям воспитания.	3
			Продвинутый уровень: использование различных средств и приемов, адекватных целям воспитания; включение обучающихся в подготовку воспитательного мероприятия по различным видам деятельности.	4
			Высокий уровень: использование различных средств и приемов, адекватных целям воспитания; включение обучающихся в подготовку воспитательного мероприятия по различным видам деятельности; воспитательное мероприятие направлено на достижение личностных результатов.	5
ПК-6: готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Умеет: - организовать взаимодействие обучающихся и воспитанников для решения определенных образовательных и профессиональных задач; Владеет: - различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;	Отзыв представителя базы практики (учителя, классного руководителя)	Пороговый уровень: взаимодействует с педагогом в процессе подготовки к занятию (уроку); проявляет педагогический такт во взаимодействии со всеми участниками образовательного процесса.	7
			Продвинутый уровень: взаимодействует с педагогом в процессе подготовки к занятию (уроку); проявляет педагогический такт во взаимодействии со всеми участниками образовательного процесса; вовлекает в образовательный процесс родителей как участников этого процесса.	8
			Высокий уровень: взаимодействует с педагогом в процессе подготовки к занятию (уроку); проявляет педагогический такт во взаимодействии со всеми участниками образовательного процесса; вовлекает в образовательный процесс родителей как участников этого процесса; оказывает консультативную помощь родителям.	9
ПК-7: способность	Умеет: - самостоятельно составлять	Разработки учебных программ основного или дополнительного	Пороговый уровень: представлены разработки учебных программ основного (дополнительного) курса (кружка/элективного курса) по	3

организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	учебные программы с учетом оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей - планировать и осуществлять образовательный процесс с учетом оптимизации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей	учебного курса, индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся	математике без учета потребностей и интересов самих обучающихся; в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики творческих мероприятиях с обучающимися, как во время уроков, так и во внеурочной деятельности, при этом отсутствует указание на цель, планируемые результаты	
			Продвинутый уровень: представлены разработки учебных программ основного (дополнительного) курса (кружка/элективного курса) по математике, все описанные в программе занятия спланированы, однако потребности и интересы самих обучающихся не отражены; отсутствует указание на цель и планируемые результаты.	4
			Высокий уровень: представлены разработки учебных программ основного (дополнительного) курса (кружка/элективного курса) по математике, в отчете о практике имеется запись о проведенных в период практики творческих мероприятиях с обучающимися, как во время уроков, так и во внеурочной деятельности, при этом эти мероприятия заранее спланированы с учетом потребностей и интересов самих обучающихся; указаны цель проведения мероприятия и планируемые результаты	5
Владеет: - практическими навыками организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности, самостоятельности, развития их творческих способностей.		Отзыв представителя базы практики (учителя, классного руководителя)	Пороговый уровень: проведенные в период практики творческие мероприятия с обучающимися носят случайный характер, без учета потребностей и интересов самих обучающихся	3
			Продвинутый уровень: проведенные в период практики творческие мероприятия с обучающимися, заранее спланированы, но без участия и поддержки самих обучающихся, при этом их потребности и интересы учтены	4
			Высокий уровень: проведенные в период практики творческие мероприятия тщательно спланированы, учтены интересы и потребности учащихся, прошли при активном участии школьников	5
СКИ-2: владение современными формализованным и математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и	Умеет: использовать сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики;	Отчетные документы по практике (технологические карты уроков и внеурочных мероприятий, разработки дидактического характера (планы индивидуальных занятий, карточки, вопросы и задания)	Пороговый уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики; при этом отсутствует информация об этапах информационного моделирования, обосновании выбора нужной модели в конкретной ситуации; не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных моделей.	2
			Продвинутый уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных	3

методами представления, сбора и обработки информации	Владеет: навыком выбора нужной модели в конкретной ситуации; обучения учащихся решению задач с использованием различных моделей		формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики, раскрыты все этапы информационного моделирования, сделан акцент на выбор нужной модели в конкретной ситуации; однако не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных моделей	
			Высокий уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса информатики, раскрыты все этапы информационного моделирования, сделан акцент на выбор нужной модели в конкретной ситуации; уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных моделей	4
СКИ-3: способность использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов	Умеет: использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики; Владеет: приемами работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики	Отчетные документы по практике (технологические карты уроков и внеурочных мероприятий, разработки дидактического характера (планы индивидуальных занятий, карточки, вопросы и задания)	Пороговый уровень: в отчетной документации отражено умение использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с отдельными электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики.	1
			Продвинутый уровень: в отчетной документации в полном объеме отражено умение использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с электронными образовательными ресурсами, применяемыми в рамках педагогической практики	2
			Высокий уровень: в отчетной документации отражен опыт поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе с использованием информационно-коммуникационных технологий	3
СКИ-4: способность использовать методологию программирования для решения задач школьного курса информатики	Умеет: умеет выбирать оптимальные средства и алгоритмы решения задач школьной информатики; Владеет: навыками решения задач по программированию в рамках школьного курса информатики	Разработки технологических карт уроков и дидактических материалов к ним	Пороговый уровень: методические разработки уроков и внеурочных мероприятий по предмету содержат задачи различного уровня сложности, включая олимпиадный, однако решение задач отсутствует; не описан процесс поиска решения с учащимися	1
			Продвинутый уровень: методические разработки уроков и внеурочных мероприятий по предмету содержат задачи различного уровня сложности, включая олимпиадный; описаны методы решения сложных задач по программированию, при этом отсутствует описание поиска их решения с учащимися; учтены различные формы участия	2

			школьников в их решении	
			Высокий уровень: разработки уроков и внеурочных мероприятий в рамках школьного курса информатики содержат задачи различного уровня сложности, включая олимпиадный; описаны методы решения сложных задач по программированию с акцентом на организацию процесса поиска их решения с учащимися; учтены различные формы участия школьников в их решении, включая урочные и внеурочные, индивидуальные, групповые и коллективные	3
СКМ-1: владение основами фундаментальных математических теорий	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные методы к решению задач - устанавливать связь между требованием задачи и методом ее решения; - находить различные основания для выбора метода решения задачи; - выбирать рациональные методы решения задачи и обосновывать свой выбор <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выбора разных математических методов для решения задачи (аналитический, графический, функционально-графический, геометрический, вычислительный); 	Разработки технологических карт уроков и дидактических материалов к ним	Пороговый уровень: разработки представленных уроков содержат сведения о методах изложения математической теории и решении математических задач, при этом отсутствует указание на обоснованность в выборе конкретного метода; доказательства теорем и этапы решения задач даны без необходимых обоснований.	2
			Продвинутый уровень: разработки представленных уроков содержат сведения о методах изложения математической теории и решении математических задач, при этом отсутствует указание на обоснованность в выборе конкретного метода; приведены все необходимые доказательства теории, решения задач даны с обоснованиями.	3
			Высокий уровень: разработки представленных уроков содержат сведения о методах изложения математической теории и решении математических задач, с указанием на обоснованность в выборе конкретного метода; приведены все необходимые доказательства теории, решения задач даны с обоснованиями; при этом учтены разные способы решения задач.	4
СКМ-2: Способность использовать метод математического моделирования	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать соответствующую математическую модель для решения конкретной задачи - переводить данные в задаче величины на язык математической модели - работать с задачей в рамках различных математических моделей 	Разработки технологических карт уроков и дидактических материалов к ним	Пороговый уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных математических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса математики; при этом отсутствует информация об этапах математического моделирования, обосновании выбора нужной модели в конкретной ситуации; не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей.	1
			Продвинутый уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных математических моделях,	2

	<p>- интерпретировать полученный в рамках составленной модели результат в соответствии с условиями задачи</p>		<p>применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса математики, раскрыты все этапы математического моделирования, сделан акцент на выбор нужной модели в конкретной ситуации; однако не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей.</p>	
			<p>Высокий уровень: в разработках представленных уроков содержатся сведения о различных математических моделях, применяемых в качестве средства для решения задач школьного курса математики, раскрыты все этапы математического моделирования, сделан акцент на выбор нужной модели в конкретной ситуации; уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей.</p>	3
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыкам использования различных математических моделей для решения конкретной задачи; - навыками обучения школьников решению задач в рамках различных математических моделей - навыками подбора задач для проведения занятий с обучающимися по решению задач с использованием различных математических моделей. 	<p>Отзыв представителя базы практики (учителя, классного руководителя)</p>	<p>Пороговый уровень: студент использует различные математические модели в качестве средства для решения задач школьного курса математики; при этом не приводит обоснования выбора нужной модели в конкретной ситуации; не уделяет внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей.</p>	1
			<p>Продвинутый уровень: студент использует различные математические модели в качестве средства для решения задач школьного курса математики, раскрывает этапы математического моделирования, однако не уделено внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей.</p>	2
			<p>Высокий уровень: студент использует различные математические модели в качестве средства для решения задач школьного курса математики, раскрывает все этапы математического моделирования, уделяет внимание обучению учащихся решению задач с использованием различных математических моделей</p>	3

I. Подготовительный этап

1. Установочная конференция о задачах производственной практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов, инструктаж по технике безопасности.
2. Организационная работа по распределению студентов по группам.
3. Выдача студентам форм рабочих и отчетных документов по практике: отчет о прохождении практики, индивидуальное задание.
4. Встреча студентом с руководителями практики, администрацией образовательного учреждения.
Формы текущего контроля – консультации с групповыми руководителями практики, отметки в дневнике и отчетных документах по практике.

II. Основной этап

1. Знакомство со школой, администрацией, учителями, школьниками. Составление индивидуального плана работы на период практики.
2. Составление календарно-тематического планирования учебного материала по математике и информатике на период практики.
3. Посещение уроков по математике, информатике и другим предметам.
4. Планирование экспериментальной работы в рамках темы курсовой работы.
5. Разработка и проведение уроков по математике и информатике.
6. Проверка тетрадей (после каждого урока).
7. Сбор материалов для выполнения задания по изучению и анализу ошибок учащихся по математике/ информатике.
8. Разработка внеурочного мероприятия по математике (или информатике) для школьников в соответствии с требованиями ФГОС.
9. Проведение внеурочных мероприятий по информатике (математике).
10. Составление аннотированного списка учебной и научно - методической литературы в период практики
11. Заполнение дневника.
Формы текущего контроля - обсуждение запланированного мероприятия с руководителем практики.

III. Заключительный этап

1. Самостоятельный анализ итогов работы в ходе практики, написание и оформление отчетных материалов.
2. Оформление отчета по практике и его представление на кафедре
3. Защита итогового отчета на отчетной конференции

Оценка: дифференцированный зачет

При подготовке отчета обязательно раскрытие всех пунктов соответствующего индивидуального задания. Полнота ответов, сроки сдачи отчетной документации факультетскому руководителю, выступление с отчетом о мероприятии и анализом своей работы на итоговой конференции учитываются при выставлении итоговой оценки за практику.

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания. Требования к отчету по практике

Отчет состоит из титульного листа, письменного отчета по этапам выполнения индивидуального задания, приложений. В приложения включаются разработки проведенных в период практики уроков и других мероприятий со всеми презентационными и иллюстративно-справочными и/или раздаточными материалами, а также все необходимые материалы, подтверждающие выполнение всех пунктов индивидуального задания в период практики.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с общими требованиями оформления курсовых и научных студенческих работ, в соответствии с ГОСТом. Рекомендуется ограничить объем отчёта по практике 10-15 страницами текста формата А4, без учета приложений. Шрифт «Times New Roman» N14; 1,5 интервала; поля слева - 25 мм; остальные 20 мм; сноски постранично.

На титульном листе отчета должна стоять подпись потокового руководителя практики и оценка (дифференцированный зачет в соответствии с БРК).

Защита отчета о прохождении практики

По окончании практики в университете организуется защита отчета по практике. Защита отчета проводится на итоговой конференции по производственной практике. К защите отчета допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и своевременно сдавшие документацию по практике на выпускающую кафедру. Защита отчетов должна быть осуществлена не позднее установленного в приказе СГСПУ о практике срока. Защита отчетов может проводиться в организации – базе практики. В процессе защиты выявляются и оцениваются качественный уровень прохождения практики, владение студентом комплексом компетенций (ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; СКИ-2; СКИ-3; СКИ-4; СКМ-1; СКМ-2). При выставлении оценки учитываются также качество подготовленного отчета, глубина освещения вопросов, содержащихся в индивидуальном задании, правильность оформления отчета.

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет. Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку, направляется на практику повторно. В отдельных случаях может рассматриваться вопрос о дальнейшем обучении студента в университете.

План-график проведения контрольно-оценочных мероприятий

Контрольно-оценочные мероприятия проводятся в форме подготовки отчета по практике, промежуточный контроль – в форме публичной защиты отчета.

Рекомендации по обновлению ФОС

ФОС рекомендуется обновлять ежегодно с учетом изменений технологий и процедур оценивания.