

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Кафедра алгебры и геометрии



И. Эминов

2017г.

Практики

Учебный модуль по направлению подготовки
44.03.05 – Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Профиль – Математика и информатика

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Чурсинова Г. Н. Чурсинова
« 20 » 10 2017 г.

Разработал

Доцент кафедры АГ НовГУ

Кондрюшенко Е.М. Кондрюшенко
« 13 » 06 2017 г.

Принято на заседании кафедры
Заведующий кафедрой

Сукачёва Т. Г. Сукачёва
« 14 » 06 2017 г.

Протокол № 10

1 Виды практик и их трудоемкость

ФГОС ВО направления подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль – Математика и информатика в блоке Б2 «Практики» предусматривает два вида практик – учебная и производственная практика (далее практики). В соответствии с разработанной образовательной программой высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки 44.03.0 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль – Математика и информатика указанные виды практик включают следующие типы практик:

Таблица 1 – Виды и типы практик, способы и формы их проведения

Вид практики	Тип практик (по учебному плану)	Способ проведения (выездная/ стационарная)	Форма проведения		Се ме стр
			Распр	сосред	
1	2	3	4	5	6
Учебная	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (летняя)	стационар- ная		+	4
	по математике	стационар- ная	+		7
	по информатике	стационар- ная	+		9
Производст- венная	по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	стационар- ная		+	7
	практика педагогическая по математике	стационар- ная		+	8
	практика педагогическая по информатике	стационар- ная		+	10
	научно-исследовательская работа	стационар- ная	+		10
	преддипломная	стационар- ная		+	10

Начало и конец практик определяются графиком учебного процесса. Студенты направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с графиком практик. По практике разрабатываются индивидуальные задания.

Трудоемкость практик (в зачетных единицах либо в академических часах) приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость практик и коды формируемых компетенций

Вид практики	Тип практик (по учебному плану)	Семе стр	Коды формируемых компетенций	Объем
				з.е./ час оч
1	2	3	4	5
Учебная	практика по получению первичных	4	ОК-6, ОПК-1,	3/108

	профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (летняя)		ОПК-2, ОПК-5, ПК-3	
	по математике	7	ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-3	3/108
	по информатике	9	ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-3	3/108
Производственная	по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	7	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7	6/216
	практика педагогическая по математике	8	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7	6/216
	практика педагогическая по информатике	10	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7	5/180
	научно-исследовательская работа	10	ПК-6, ПК-11	1/36
	преддипломная	10	ПК-11, ПК-12	3/108
ИТОГО				30/1080

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В соответствии с компетентностной моделью выпускника (КМВ), регламентированной образовательной программой, блок «Практики» направлен на формирование компетенций, перечень которых по видам и типам практик приведен в таблице 2.

Уровень освоения указанных компетенций также установлен КМВ. Требования к знаниям, умениям и владению указываются в соответствии с паспортами соответствующих компетенций и приведены в приложении А к данной рабочей программе.

3 Организация проведения практик

Организация освоения блока «Практики» проводится в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» от 25.12.2020.

Организация освоения блока для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Положением НовГУ «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

4 Контроль и оценка качества прохождения практики

Контроль прохождения практик осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества прохождения практики используются формы контроля: текущий и семестровый (промежуточный).

Текущий контроль прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- выполнение индивидуальных заданий.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в следующей форме:

-- представление характеристики с места прохождения практики, в которой указываются достижения студента и оценка за практику;

- защита отчета по практике перед руководителем практики.

Семестровый (промежуточный) контроль осуществляется при условии, что текущий рейтинг не ниже уровня успеваемости.

Оценка качества прохождения практики осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного в соответствии с Положением НовГУ «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и Положением НовГУ «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников».

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте блока «Практики» (Приложение Б), критерии оценки защиты результатов практики - в приложении Б1.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение блока «Практики»

Перечень учебной литературы, программного обеспечения, информационных справочных систем и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения всех практик блока «Практики», представлен Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В).

6 Структура и содержание практик

6.1 ПРАКТИКА УЧЕБНАЯ

6.1.1 Целью учебных практик по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков по осуществлению воспитательной и учебной работы с детьми разных возрастных групп, закрепление знаний и умений по дисциплинам психолого-педагогического и методического блоков.

6.1.2 Задачами учебной (летней) практики являются:

приобретение опыта осуществления воспитательной деятельности в различных возрастных временных группах детей;

ознакомление с опытом работы вожатых и воспитателей, имеющих значительный стаж работы с детьми;

приобретение навыков воспитательной работы с учётом индивидуальных психико – физиологических и личностных особенностей детей;

Овладение техникой проведения воспитательных и внеучебных мероприятий;

закрепление теоретических знаний по дисциплинам психолого-педагогического цикла;

получение практических знаний об особенностях работы в летних оздоровительных лагерях для детей;

получение опыта общения с детьми разных возрастных групп;

выполнение элементов научных исследований в процессе осуществления воспитательной деятельности.

Задачами учебных практик по математике и информатике являются:

приобретение опыта осуществления учебной деятельности с детьми 10-13 лет;
ознакомление с опытом работы учителей математики (информатики), имеющих значительный стаж работы;

приобретение навыков учебной работы с детьми разного уровня предметной подготовки;

Овладение техникой проведения и внеклассных мероприятий по предмету;

закрепление теоретических знаний по дисциплинам методического цикла;

получение практических знаний об особенностях работы учителя математики (информатики);

получение опыта общения с учительским коллективом;

выполнение элементов научных исследований в процессе наблюдения за учебной деятельностью учащихся.

6.1.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.1.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

6.1.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.1.6 Место практик в структуре образовательной программы

Учебные практики базируются на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программы практик логически взаимосвязаны со следующими дисциплинами: общая педагогика и психология, возрастная и педагогическая психология, социальная педагогика и психология, общая методика и техника решения алгебраических задач, методика обучения алгебре и техника решения планиметрических и тригонометрических задач, методика обучения геометрии и техника решения геометрических задач, методика обучения информатике. Учебные практики служат основой для последующего изучения разделов ОП: дисциплины (модули) по выбору, элективные курсы, производственные практики, а также формирования профессиональной компетентности в областях, связанных с воспитанием и обучением детей младшего и среднего школьного возраста.

6.1.7 Место и время проведения практик

Основным местом проведения учебной (летней) практики являются летние лагеря труда и отдыха для детей, летние лагеря при школах и других учреждениях для детей, с которыми заключается договор. Для студентов, отправляющихся на работу в качестве вожатых по направлению от Российских студенческих отрядов в другие регионы России, заключение договора с администрацией лагеря не требуется.

Основным местом проведения учебных практик по математике и информатике являются школы города Великий Новгород, с которыми у университета имеется договор о сотрудничестве. Студенты могут быть направлены в другие школы города в том случае, если заключён договор между администрациями школ и университета на прохождение практики данной группой студентов в определённые сроки. Местом прохождения учебной практики может быть и университет.

6.1.8 Объем практик в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (в академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.1.9 Содержание практики

Таблица 3

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
	Семестр 4			

1.	Организационное собрание	инструктаж по технике безопасности, распределение по учреждениям	16	-
2.	Получение задания на практику	работа в качестве помощника водителя или водителя	16	-
3.	Вводный инструктаж	обзорная лекция об особенностях работы с детьми	16	-
4.	Выполнение индивидуальных заданий	разработка и проведение двух мероприятий	20-21	проверка СРС
5.	Оформление и защита отчета	написание отчёта, предоставление характеристики	21	заслушивание отчёта
6.	Аттестация		21	ДЗ
Семестр 7				
7.	Организационное собрание	инструктаж по технике безопасности, распределение по учреждениям	1	-
8.	Получение задания на практику	работа в качестве помощника учителя математики	1	-
9.	Вводный инструктаж	обзорная лекция о требованиях к студентам в период практики, знакомство с учителями	2	-
10.	Выполнение индивидуальных заданий	проведение внеклассного мероприятия, разработка двух конспектов уроков	5-13	проверка СРС
11.	Оформление и защита отчета	написание отчёта, предоставление характеристики	14	заслушивание отчёта
12.	Аттестация			ДЗ
Семестр 9				
13.	Организационное собрание	инструктаж по технике безопасности, распределение по учреждениям	1	-
14.	Получение задания на практику	работа в качестве помощника учителя информатики	1	-
15.	Вводный инструктаж	обзорная лекция о требованиях к студентам в период практики, знакомство с учителями	1	-
16.	Выполнение индивидуальных заданий	проведение внеклассного мероприятия, разработка двух конспектов уроков	5-13	проверка СРС
17.	Оформление и защита отчета	написание отчёта, предоставление характеристики	14	заслушивание отчёта
18.	Аттестация			ДЗ

6.1.10 Формы и виды отчетности по практикам представлены в таблице 4.

Таблица 4

Вид практики	Вид отчетности	Форма отчетности
1	2	3
Учебная (летняя)	Отчет студента об итогах практики. 1 Разработки двух мероприятий, проведенных в отряде с самоанализом. 2 Характеристика, данная руководителем практики по месту её прохождения с оценкой работы студента, заверенная подписью руководителя учреждения и гербовой печатью.	Все документы представляются в письменной форме на выпускающую кафедру
Учебная практика по математике (информатике)	1 Логико-дидактический анализ учебной темы. 2 Записи посещенных уроков математики (информатики) с их анализом (не менее трех). 3 Конспекты двух уроков математики (информатики), разработанных самостоятельно.	Все документы представляются в письменной форме на выпускающую

	4 Разработка внеклассного мероприятия с анализом его проведения. 5 Характеристика, данная учителем математики (информатики) с оценкой работы студента, заверенная подписью руководителя учреждения и гербовой печатью.	кафедру (или КИТС)
--	---	--------------------

После рассмотрения документов и выставления оценки на кафедре остаются для хранения в течение 5 лет характеристики и отчёты студентов.

6.1.11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебным практикам

Для отчета по учебным практикам студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы по видам отчётности, представленным в таблице

4. Конкретная тематика индивидуальных заданий указанных в таблице 4 видов отчётности определяется по месту прохождения практик.

Работу во время учебной (летней) практики студент осуществляет в соответствии с планом руководства учреждения, заместителя директора по воспитательной работе или старшего вожатого, в зависимости от того, где он проходит практику, и собственным планом работы со своими подопечными.

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в 4 семестре студентам необходимо выполнить следующие работы: разработать и провести два воспитательных мероприятия, вести дневник практики для последующего написания отчёта.

Учебные практики в 7 и 9 семестрах проходят в **распределённом режиме**. В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, в 7 и 9 семестрах студентам необходимо выполнить следующую работу:

- 1) ознакомиться с особенностями данного классного коллектива и отдельных учащихся (наблюдение, изучение документации, беседа с учителями, классным руководителем, социальным педагогом, психологом);
- 2) ознакомиться с планом работы классного руководителя;
- 3) ознакомиться с содержанием материала, изучаемого на уроках математики (информатики), тематическим и календарным планами;
- 4) провести логико-дидактический анализ темы, изучаемой учащимися на уроках математики (информатики);
- 5) посещать все уроки математики (информатики), помогая учителю в подготовке средств обучения, индивидуальных заданий, проверке тетрадей;
- 6) разработать конспекты двух уроков математики (информатики), обсудить их с учителем математики (информатики) и руководителем практики;
- 7) разработать и провести внеклассное мероприятие по математике (информатике);
- 8) проанализировать проведенное внеклассное мероприятие;
- 9) проанализировать два урока математики (информатики), проведенные учителем.

Руководитель практики от университета контролирует выполнение указанных видов работ студентами посредством общения с учителями, за которыми закреплены студенты.

Если практика проходит на базе университета, то указанные виды работ осуществляются под наблюдением руководителя практики от университета при посещении группой студентов школ, уроков учителей, при общении с учителями, классными руководителями, администрацией.

На кафедру сдают логико-дидактический анализ учебной темы, записи посещенных уроков математики (информатики) с их анализом (не менее трех), конспекты двух уроков

математики (информатики), разработанных самостоятельно, разработку внеклассного мероприятия с анализом его проведения.

6.1.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практик – представлен в приложении В.

6.1.13 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практик, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем - представлен в приложении В.

6.1.14 Материально-техническое обеспечение практик

Материально-техническое обеспечение практик осуществляется по месту их прохождения. Это летние лагеря труда и отдыха для детей, летние лагеря при школах и других учреждениях для детей, школы города Великий Новгород и Новгородской области, с которыми заключён договор о сотрудничестве или заключается договор о прохождении практики группой студентов в указанные сроки, кафедра алгебры и геометрии, кафедра информационных технологий и систем.

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

6.2 ПРАКТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

6.2.1 Целями производственных практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

приобретение опыта работы, связанной с осуществлением учебно-воспитательного процесса;

приобретение опыта исследовательской деятельности в образовании;

приобретение практических навыков конструирования и реализации учебно-воспитательного процесса;

знакомство с порядком оформления школьной документации;

знакомство с возможностями использования компьютерных технологий и других средств обучения в процессе осуществления учебно-воспитательного процесса.

6.2.2 Задачами производственных практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности являются:

приобретение практического опыта работы с детьми младшего, среднего и старшего школьного возраста;

приобретение практического опыта работы с различными средствами обучения.

6.2.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.2.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

6.2.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственных практик – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.2.6 Место производственных практик в структуре образовательной программы

Практики базируются на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программы производственных практик логически взаимосвязаны с дисциплинами: общая педагогика и психология, возрастная и педагогическая психология, социальная педагогика и психология, общая методика и техника решения алгебраических задач, методика обучения алгебре и техника решения планиметрических и тригонометрических задач, методика обучения геометрии и техника решения геометрических задач, методика обучения информатике, а также математическими дисциплинами вариативной части. Производственная практика служит основой для

последующего изучения раздела ОП: дисциплины (модули) по выбору, прохождения последующих производственных практик, а также формирования профессиональной компетентности в областях, связанных с воспитанием и обучением детей младшего, среднего и старшего школьного возраста.

В процессе прохождения **производственных практик по математике и информатике и осуществления научно-исследовательской работы** студенты должны продемонстрировать умения, которые закладывались в процессе изучения **психолого-педагогических дисциплин, математических дисциплин и дисциплин, связанных с раскрытием методических аспектов обучения математике и информатике в школе:**

- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;
- осуществлять учебно-воспитательный процесс в различных возрастных группах и различных типах образовательных учреждений;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную сферу;
- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов;
- организовывать внеучебную деятельность учащихся;
- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;
- использовать теоретические знания для генерации новых идей в сфере образования;
- руководить исследовательской работой учащихся.

6.2.7 Место и время проведения практик

Основным местом проведения производственных практик по математике и информатике являются школы города Великий Новгород, с которыми у университета имеется договор о сотрудничестве. Студенты могут быть направлены в другие школы города в том случае, если заключён договор между администрациями школ и университета на прохождение практики группой студентов в определённые сроки. Местом прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа является университет.

6.2.8 Объем практик в зачетных единицах и их продолжительность в неделях (академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.2.9 Содержание практик

Таблица 5

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
	Семестр 7			
	<i>Организационное собрание</i>	<i>инструктаж по технике безопасности, распределение по учреждениям</i>	14	-
2.	<i>Получение задания на практику</i>	<i>работа в качестве учителя математики в 5-8 классах</i>	14	-
3.	<i>Вводный инструктаж</i>	<i>обзорная лекция об особенностях учебной работы с детьми</i>	14	-
4.	<i>Выполнение индивидуальных заданий</i>	<i>проведение уроков математики и внеклассного мероприятия</i>	15- 18	<i>проверка СРС</i>
5.	<i>Оформление и защита отчета</i>	<i>написание отчёта, предоставление характеристики</i>	18	<i>заслушивание отчёта</i>
6.	<i>Аттестация</i>			ДЗ
	Семестр 8			
7.	<i>Организационное собрание</i>	<i>инструктаж по технике безопасности, распределение по учреждениям</i>	1	-
8.	<i>Получение задания на практику</i>	<i>работа в качестве учителя математики в 9-11 классах</i>	1	-

9.	Вводный инструктаж	обзорная лекция об особенностях учебной работы со старшеклассниками	1	-
10.	Выполнение индивидуальных заданий	проведение уроков математики и внеклассного мероприятия	1-4	проверка разработок
11.	Оформление и защита отчета	написание отчёта, предоставление характеристики	4	заслушивание отчёта
12.	Аттестация			ДЗ
Семестр 10				
13.	Организационное собрание	инструктаж по технике безопасности, распределение по учреждениям	1	-
14.	Получение задания на практику	работа в качестве учителя информатики в 5-11 классах	1	-
15.	Вводный инструктаж	обзорная лекция об особенностях учебной работы учащимися	1	-
16.	Выполнение индивидуального задания	проведение уроков информатики и внеклассного мероприятия	1-3	проверка СРС
17.	Оформление и защита отчета	написание отчёта, предоставление характеристики	4	заслушивание отчёта
18.	Аттестация			ДЗ
Семестр 10				
19.	Организационное собрание	выбор тем для исследования	5	-
20.	Получение задания на практику	проведение исследования по выбранной теме	5	-
21.	Вводный инструктаж	этапы проведения исследования	5	-
22.	Выполнение индивидуального задания	анализ литературы, постановка целей, разработка плана, работа по плану	1-10	проверка СРС
23.	Оформление и защита отчета	оформление результатов исследования, анализ проведённой работы	10	заслушивание отчёта
24.	Аттестация			ДЗ

6.2.10 Формы отчетности по практикам

Таблица 6

Вид практики	Вид отчетности	Форма отчетности
1	2	3
Педагогическая (производственная) практика по математике в 5-8 классах	1 Конспекты проведенных уроков с самоанализом трех уроков. 2 Записи пяти посещенных уроков по математике в разных классах с анализом трех уроков. 3 Разработка внеклассного мероприятия. 4 Характеристика студента с оценкой его работы в качестве учителя математики, заверенная подписью директора или завуча школы и печатью. 5 Отчет студента о проделанной работе.	Все документы представляются в письменной форме на выпускающую кафедру
Педагогическая (производственная) практика по математике в 9–11 классах	1 Конспекты проведенных уроков с самоанализом трех уроков. 2 Записи пяти посещенных уроков по математике в различных классах с анализом трех из них. 3 Разработка проведенного внеклассного мероприятия.	Все документы представляются в письменной форме на выпускающую кафедру

	4 Характеристика студента с оценкой его работы в качестве учителя математики и классного руководителя, заверенная подписью директора или завуча и печатью. 5 Отчет студента о проделанной работе.	
Педагогическая (производственная) практика по информатике	1 Конспекты проведенных уроков с самоанализом двух уроков. 2 Записи трех посещенных уроков по информатике в разных классах с их анализом. 3 Разработка внеклассного мероприятия. 4 Характеристика студента с оценкой его работы в качестве учителя информатики, заверенная подписью директора или завуча школы и печатью. 5 Отчет студентов о проделанной работе.	Все документы представляются в письменной форме на кафедру ИТС
Научно-исследовательская работа	1 Презентация результатов исследования 2 Отчет студентов о проделанной работе.	Представляется на выпускающую кафедру

После рассмотрения документов и выставления оценки на кафедре остаются для хранения в течение 5 лет характеристики и отчёты студентов, ВКР.

6.2.11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам

Для отчета по производственным практикам студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы по видам отчётности, представленным в таблице

6. Конкретная тематика индивидуальных заданий указанных в таблице 6 видов отчётности определяется по месту прохождения практик.

В соответствии с программой практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в 7, 8 и 10 семестрах студентам необходимо выполнить следующие работы:

- 1) ознакомиться с особенностями данного классного коллектива и отдельных учащихся (наблюдение, изучение документации, беседа с учителями, классным руководителем, социальным педагогом, психологом);
- 2) ознакомиться с планом работы классного руководителя;
- 3) ознакомиться с содержанием материала, изучаемого на уроках математики (или информатики), тематическим и календарным планами;
- 5) посетить уроки математики (информатики) у разных учителей, проанализировать некоторые из них;
- 6) провести уроки математики (информатики) и проанализировать их;
- 7) разработать, провести и проанализировать внеклассное мероприятие по математике (информатике);
- 8) провести научно-исследовательскую работу по выбранной теме.

Руководитель практики от университета контролирует выполнение указанных видов работ студентами посредством общения с учителями, за которыми закреплены студенты, либо общаясь непосредственно со студентами.

На кафедру сдают материалы, указанные в таблице 6.

Для отчета по практикам студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуального задания.

6.2.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практик – представлен в приложении В.

6.2.13 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практик, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем - представлен в приложении В.

6.2.14 Материально-техническое обеспечение практик

Материально-техническое обеспечение практик осуществляется по месту их прохождения. Это школы города Великий Новгород и Новгородской области, с которыми заключён договор о сотрудничестве или заключается договор о прохождении практики группой студентов в указанные сроки, кафедра алгебры и геометрии, кафедра информационных технологий и систем.

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

6.3 ПРАКТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

6.3.1 Целью практики преддипломной является:

углубление практических навыков, связанных с проведением исследовательской работы;

систематизация материала для выпускной квалификационной работы.

6.3.2 Задачами преддипломной практики в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности являются:

получение практических навыков оформления результатов исследования в виде печатной работы;

получение практических навыков представления результатов работы в виде презентации.

6.3.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.3.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

6.3.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.3.6 Место преддипломной практики в структуре образовательной программы

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа преддипломной практики логически взаимосвязана с дисциплинами: общая педагогика и психология, возрастная и педагогическая психология, социальная педагогика и психология, общая методика и техника решения алгебраических задач, методика обучения алгебре и техника решения планиметрических и тригонометрических задач, методика обучения геометрии и техника решения геометрических задач, методика обучения информатике, а также математическими дисциплинами вариативной части. Преддипломная практика служит основой для последующей профессиональной деятельности в сфере образования.

6.3.7 Место и время проведения практики

Местом прохождения преддипломной практики является университет.

6.3.8 Объем практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях (академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.3.9 Содержание практики

Таблица 7

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
	Семестр 10			
1.	Организационное собрание	обоснование актуальности выбора темы ВКР	15	-

2.	Получение задания на практику	систематизация и оформление результатов исследования по теме ВКР	15	-
3.	Вводный инструктаж	требования к оформлению ВКР	15	-
4.	Выполнение индивидуального задания	систематизация и оформление результатов исследования по теме ВКР	16-17	проверка ВКР
5.	Оформление и защита отчета	предъявление результатов исследования, анализ проведённой работы	17	заслушивание отчёта
6.	Аттестация			ДЗ

6.3.10 Формы отчетности по практикам

Таблица 8

Вид практики	Вид отчетности	Форма отчетности
1	2	3
Преддипломная	1 ВКР в черновом варианте 2 Презентация ВКР	Все документы представляются на выпускающую кафедру

6.11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Для отчета по преддипломной практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы по видам отчётности, представленным в таблице 8.

6.3.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики – представлен в приложении В.

6.3.13 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем - представлен в приложении В.

6.3.14 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение практики осуществляется по месту её прохождения: кафедра алгебры и геометрии или кафедра информационных технологий и систем.

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

Приложения (обязательные):

А - Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Б – Технологическая карта

Б1 - Критерии оценки защиты результатов практики

В - Карта учебно-методического обеспечения УМ

Г – Лист согласования

Приложение А
(обязательное)

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения учебной (летней, 4 семестр) практики студент должен знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Содержание компетенции и уровень освоения	Знать	Уметь	Владеть
ОК-6	Способность к самоорганизации и самообразованию (пороговый)	Основные мотивы и этапы самообразования	В рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие её достижение, а также результаты их выполнения	Способностью формулировать в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач
ОПК-1	Готовность признавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (пороговый)	Мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога	Определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности, реализовывать профессиональные задачи в рамках своей квалификации, соблюдая принципы профессиональной этики	Навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности
ОПК-2	Способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе и образовательных потребностей обучающихся (пороговый)	Основы применения психолого-педагогических технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями воспитанников.	Взаимодействовать с другими специалистами в рамках педагогического сообщества, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными потребностями воспитанников	Навыками осуществления процесса воспитания в целях интериоризации норм и ценностей российского общества.
ОПК-5	Владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Меру и степень ответственности педагога за	Определять степень личной ответственности за	Навыками профессиональной рефлексии,

	(пороговый)	результаты своей педагогической деятельности.	результаты собственной профессиональной педагогической деятельности.	речевой культуры.
ПК-3	Способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (пороговый)	Основы методики и содержание воспитательной работы, основные принципы деятельности педагогического подхода	Планировать внеурочную деятельность с различными категориями воспитанников; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей	Современными, в том числе интерактивными, формами воспитательной работы

В результате прохождения **учебных (7 и 9 семестры) практик** студент должен знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Содержание компетенции и уровень освоения	Знать	Уметь	Владеть
ОК-6	Способность к самоорганизации и самообразованию (базовый)	Основные мотивы и этапы самообразования; основные функциональные компоненты процесса самоорганизации (целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль и коррекция); системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности; принципы критерии и правила построения суждений, оценок	В рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие её достижение, а также результаты их выполнения; выбирать оптимальный способ решения задачи; грамотно, логично формулировать собственные суждения и оценки	Способностью формулировать в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; навыками решения поставленных задач; навыками самообразования, планирования собственной деятельности,

				оценки её результативности
ОПК-1	Готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (пороговый)	Мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; сущность, ценностные характеристики и социальную значимость профессии педагога	Определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности, реализовывать профессиональные задачи в рамках своей квалификации, соблюдая принципы профессиональной этики	Навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; навыками сопряжения целей, содержания, методов, средств, форм, результатов обучения с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования
ОПК-2	Способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе и образовательных потребностей обучающихся (пороговый)	Основы применения психолого-педагогических технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; способы выявления мотивов поведения, интересов личности, жизненного опыта, целей обучающихся	Взаимодействовать с другими специалистами в рамках педагогического сообщества, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными потребностями обучающихся; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ	Навыками осуществления процесса обучения в целях интериоризации норм и ценностей российского общества; методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями; навыками оказания адресной помощи обучающимся; методами контроля и оценки образовательных результатов
ОПК-5	Владение основами профессиональной этики и речевой культуры (пороговый)	Меру и степень ответственности педагога за результаты своей	Определять степень личной ответственности за результаты	Навыками профессиональной рефлексии, речевой

		педагогической деятельности; основные профессиональные этические нормы	собственной профессиональной педагогической деятельности; использовать различные формы, виды устной и письменной речи в профессиональной деятельности	культуры; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности
ПК-3	Способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (базовый)	Содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности	Планировать внеурочную деятельность с различными категориями воспитанников; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности	Современными, в том числе интерактивными, формами учебно-воспитательной работы; навыками организации учебной и внеучебной деятельности с различными категориями обучающихся

В результате прохождения **производственной (7 семестр) практики** студент должен знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Содержание компетенции и уровень освоения	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1	Готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (базовый)	Мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; сущность, ценностные характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; приоритетные направления развития системы математического образования России	Определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности, реализовывать профессиональные задачи в рамках своей квалификации, соблюдая принципы профессиональной этики; применять систему приобретённых знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющих сущность профессиональной	Навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей классификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; навыками сопряжения целей, содержания, методов, средств, форм,

			деятельности учителя	результатов обучения с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования
ОПК-2	Способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе и образовательных потребностей обучающихся (базовый)	Теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основы применения психолого-педагогических технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; способы выявления мотивов поведения, интересов личности, жизненного опыта, целей обучающихся	Взаимодействовать с другими специалистами в рамках педагогического сообщества, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными потребностями обучающихся; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся	Навыками реализации программ учебных математических дисциплин; навыками осуществления процесса обучения в целях интериоризации норм и ценностей российского общества; методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями; навыками оказания адресной помощи обучающимся; методами контроля и оценки образовательных результатов
ОПК-5	Владение основами профессиональной этики и речевой культуры (базовый)	Нравственно-профессиональные принципы организации деятельности педагогических коллективов; меру и степень ответственности педагога за результаты своей педагогической деятельности; основные профессиональные	Организовывать собственную педагогическую деятельность в соответствии с нравственно-педагогическими и социально-культурными принципами; определять степень личной ответственности за результаты собственной	Навыками самоорганизации в процессе кооперации с коллегами; навыками профессиональной рефлексии, речевой культуры; различными средствами коммуникации в профессиональной

		е этические нормы	профессиональной педагогической деятельности; использовать различные формы, виды устной и письменной речи в профессиональной деятельности	педагогической деятельности
ПК-1	Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (пороговый)	Содержание школьного курса математики, требования образовательных стандартов; программы и учебники по математике	Анализировать и обобщать опыт реализации учебных образовательных программ по математике, проектировать содержание изучаемого материала в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся	Средствами оптимизации урока, активизации познавательной деятельности учащихся
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (пороговый)	Технологии, формы, методики и приёмы процесса обучения, методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	Выбирать методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников	Методами и приёмами процесса обучения, методами диагностирования достижений обучающихся и воспитанников
ПК-4	Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (пороговый)	Специфику основного общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации	Применять современные образовательные технологии, включая информационные, для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения	Навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения
ПК-5	Способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (пороговый)	Современные методы диагностирования достижений обучающихся для осуществления педагогического сопровождения процессов социализации и	Выбирать методы диагностирования достижений обучающихся, определять собственную роль в осуществлении педагогического сопровождения процессов	Методами диагностирования достижений обучающихся для осуществления педагогического сопровождения процессов социализации и

		профессионального самоопределения обучающихся	социализации и профессионального самоопределения обучающихся	профессионального самоопределения
ПК-7	Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (пороговый)	Ведущие идеи педагогики сотрудничества в организации учебно-воспитательной деятельности обучающихся и воспитанников	Организовывать сотрудничество обучающихся и воспитанников в различных видах учебной и внеучебной деятельности	Способами организации сотрудничества обучающихся и воспитанников в образовательном учреждении

В результате прохождения **производственной практики в 8 семестре** студент должен знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Содержание компетенции и уровень освоения	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2	Способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе и образовательных потребностей обучающихся (повышенный)	Теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основы деятельностного подхода, виды и приёмы современных педагогических технологий; основы применения психолого-педагогических технологий, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; способы выявления мотивов поведения, интересов личности, жизненного опыта, целей обучающихся	Классифицировать образовательные системы и технологии; взаимодействовать с другими специалистами в рамках педагогического сообщества, соотносить виды адресной помощи с индивидуальными потребностями обучающихся; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся	Навыками разработки и реализации программ учебных математических дисциплин; навыками осуществления процесса обучения в целях интериоризации норм и ценностей российского общества; методами (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями; навыками оказания адресной помощи обучающимся; методами контроля и оценки образовательных результатов

ПК-1	Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (базовый)	Содержание школьных курсов математики и информатики, требования образовательных стандартов; принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению	Анализировать и обобщать опыт реализации учебных образовательных программ по математике и информатике, проектировать содержание изучаемого материала в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся; использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся	Средствами оптимизации урока, активизации познавательной деятельности учащихся; навыками составления календарного плана по учебному процессу и осуществления обучения по готовой рабочей программе
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (базовый)	Различные подходы к индивидуализации и обучения и воспитания	Выбирать, применять и разрабатывать методики и технологии обучения с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	Методиками и технологиями обучения, учитывающими возрастные и индивидуальные особенности обучающихся
ПК-4	Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (базовый)	Специфику основного общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения	Применять современные образовательные технологии, включая информационные, для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять межпредметные и внутрипредметные связи, а также связь обучения с практикой	Навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды

		качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета		
ПК-5	Способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (базовый)	Особенности осуществления педагогического сопровождения подготовки обучающихся к сознательному выбору профессии	Осуществлять педагогическое сопровождение подготовки обучающихся к сознательному выбору профессии	Способами и методами организации педагогического сопровождения подготовки обучающихся к сознательному выбору профессии
ПК-7	Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (базовый)	Современные отечественные и зарубежные концепции сотрудничества обучающихся и воспитанников в системе непрерывного образования	Осуществлять диагностики межличностного взаимодействия субъектов образовательного процесса	Инновационным и технологиями организации сотрудничества обучающихся и воспитанников в системе общего и дополнительного образования

В результате прохождения **производственной практики в 10 семестре** студент должен знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Содержание компетенции и уровень освоения	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1	Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (повышенный)	Требования ФГОС в различных образовательных учреждениях	Творчески реализовывать образовательные программы по учебному предмету	Средствами вовлечения обучающихся в творческую деятельность в процессе реализации образовательных программ
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (повышенный)	Современные технологии обучения, специфику их использования в преподавании математики; основные средства и приёмы анализа своей профессиональной деятельности и	Отбирать современные образовательные и оценочные технологии с учётом специфики математики, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; проектировать учебное занятие с	Навыками реализации современных образовательных технологий с учётом специфики математики, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; навыками проведения

		деятельности обучающихся; технологию организации контрольно-оценочных мероприятий с целью диагностики образовательных достижений обучающихся	использованием современных технологий; использовать основные средства и приёмы анализа в своей профессиональной деятельности и деятельности обучающихся	учебных занятий с использованием современных образовательных технологий; навыками выявления ошибки и достижения в своей профессиональной деятельности и деятельности обучающихся
ПК-4	Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (повышенный)	Инновационные концепции обучения и воспитания, образовательные и учебные программы для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Осуществлять адаптацию учебно-воспитательного процесса под имеющиеся условия	Инновационными концепциями обучения и воспитания, направленными на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения
ПК-5	Способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (повышенный)	Современные методы диагностирования достижений обучающихся и Особенности осуществления педагогического сопровождения подготовки обучающихся к сознательному выбору профессии	Использовать результаты достижений обучающихся в ходе педагогического сопровождения процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Навыками планирования педагогического сопровождения процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся
ПК-7	Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (повышенный)	Современные отечественные и зарубежные концепции сотрудничества обучающихся и воспитанников в системе непрерывного образования	Осуществлять руководство детским коллективом, моделировать новые способы организации сотрудничества обучающихся и воспитанников в учебной и внеучебной деятельности	Навыками осуществления рефлексии субъектами образовательного процесса по итогам организации совместной деятельности и межличностного взаимодействия

В результате прохождения **производственной практики: научно-исследовательская работа (10 семестр, 3 зач. ед.)** студент должен знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-6	Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса (базовый)	Основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса	Применять на практике различные технологии педагогического общения; использовать современные методики и технологии для стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса	Навыками социального и профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; опытом анализа учебной деятельности обучающегося с точки зрения оптимизации его обучения и развития; навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности
ПК-11	Готовность использовать систематические теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в образовании (базовый)	Знать современные технологии проектирования и организации научного исследования в сфере образования	Осуществлять диагностическую работу в профессиональной деятельности	Современными технологиями проектирования и организации научного исследования в сфере образования

В результате прохождения **преддипломной практики (10 семестр, 3 зач. ед.)** студент должен знать, уметь, владеть:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-11	Готовность использовать систематические теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в образовании (повышенный)	Методологические подходы к организации научного исследования в сфере образования	Выстраивать логику научного исследования в соответствии с современными технологиями его организации	Видением проблем научного исследования
ПК-12	Способность руководить учебно-исследовательской	Педагогические технологии включения	Мотивировать школьников к исследовательской	Технологиями включения школьников в

	деятельностью обучающихся (повышенный)	школьников в научно- исследовательску ю работу	деятельности	научно- исследовательск ую работу
--	--	---	--------------	---

Приложение Б
(обязательное)
Технологическая карта практик

Наименование практики и ее этапов	Трудоемкость		Семе стр	№ неде- ли	Форма контроля успеv. (в соотв. с пунктом 6.п.9)	Максим. кол-во баллов рейтинга (50 x T)
	ЗЕТ	акад. час.				
1 Учебная	9	324			Проверка СРС, заслушивание отчёта	
1.1 Летняя	3	108	4	20-21		150
1.2 По математике	3	108	7	1-14		150
1.3 По информатике	3	108	9	1-14		150
2 Производственная:	18	648			Проверка СРС, заслушивание отчёта	
2.1 По математике в 5-8 классах	6	216	7	15-18		300
2.2 По математике в 9-11 классах	6	216	8	1-4		300
2.3 По информатике	5	180	10	1-3		250
2.4 Научно-исследовательская работа	1	36	9	4-14		50
3 Преддипломная	3	108	10	16-17	Проверка ВКР, заслушивание отчёта	150
Итого:	30	1080				

Критерии оценки качества освоения студентами блока «Практики»

Оценка	Учебные	Производственные практики по математике	Производственная практика по информатике	Производственная практика: научно- исследовательская работа	Преддипломная
«отлично»	135 - 150	270 - 300	225 - 250	45 – 50	135 - 150
«хорошо»	105 - 135	210 - 269	175 – 224	35 – 44	105 – 135
«удовлетворительно»	75 - 104	150 - 209	125 - 174	25 - 34	75 - 104

«отлично» – 90-100 % от 50 x T,
«хорошо» – 70-89 % от 50 x T,
«удовлетворительно» – 50-69 % от 50 x T,
где T- трудоемкость в зачетных единицах

Приложение Б1
(обязательное)

Критерии оценки защиты результатов практик

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Студент выполнил программу практики. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно владеет методами и приёмами организации и проведения учебно-воспитательной работы с учащимися различного школьного возраста, как в учебное, так и во внеучебное время. Умеет находить оптимальное решение при возникновении проблемных ситуаций психолого-педагогического и методического планов, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой практики
Хорошо	Студент выполнил программу практики. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, владеет методами и приёмами организации и проведения учебно-воспитательной работы с учащимися различного школьного возраста, как в учебное, так и во внеучебное время. Умеет находить решение при возникновении проблемных ситуаций психолого-педагогического и методического планов, правильно обосновывает принятое решение, однако это решение не всегда является оптимальным, владеет навыками и приемами выполнения практических задач. В целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики
Удовлетворительно	Студент выполнил программу практики. Умеет увязывать теорию с практикой, владеет основными методами и приёмами организации и проведения учебно-воспитательной работы с учащимися различного школьного возраста, как в учебное, так и во внеучебное время. Однако с трудом находит решение при возникновении проблемных ситуаций психолого-педагогического и методического планов, затрудняется с обоснованием принятого решения. В целом владеет навыками и приемами выполнения практических задач. Подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики на минимально допустимом уровне.
Неудовлетворительно	Студент не выполнил программу практики. Не умеет увязывать теорию с практикой, не владеет основными методами и приёмами организации и проведения учебно-воспитательной работы с учащимися различного школьного возраста, не может найти решение при возникновении проблемных ситуаций психолого-педагогического и методического планов, не владеет навыками и приемами выполнения практических задач. Студент не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.

Приложение В
(обязательное)
Карта учебно-методического обеспечения

Блок 2 «Практики»

Направление 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профиль – Математика и информатика

Формы обучения: очная

Объем блока в зачетных единицах: 30

Обеспечивающая кафедра алгебры и геометрии

Таблица 1- Обеспечение модуля учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1 Методика обучения математике в средней школе. Общая методика: учеб.-метод. пособие / авт.-сост. Е. М. Кондрушенко, НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2015. – 74 с.	21	
2 Методика обучения математике в средней школе. Методика обучения материалу содержательных линий «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования»: учеб.-метод. пособие / авт.-сост. Е. М. Кондрушенко, НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2015. – 58 с.	21	
3 Методика обучения математике в средней школе. Методика обучения материалу содержательных линий «Функции», Уравнения и неравенства», «Начала математического анализа»: учеб.-метод. пособие / авт.-сост. Е. М. Кондрушенко, НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2015. – 84 с.	21	
4 Кондрушенко Е. М. Методика обучения геометрии в средней школе.- Великий Новгород: МАОУ ПКС «ИОМКР», 2017.- 176 с.	10	
5 Лапчик М.П. Методика преподавания информатики : учеб. пособие для вузов / Под общ. ред. М.П. Лапчика. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. – 621 с.	5	
Учебно-методические издания		
1 Практики: Рабочая программа / Сост. Е.М. Кондрушенко; НовГУ. – Великий Новгород, 2017. – 26 с.		

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
1 Кондрушенко Е.М. Функции, уравнения и неравенства в школьном курсе математики. [Электронный ресурс] – Великий Новгород: МОУ ПКС «Институт образовательного маркетинга и кадровых ресурсов», 2007. – 104 с.	http://www.novsu.ru/doc/study/kem/?id=129536	
2 Кондрушенко Е.М. Типичные ошибки, допускаемые выпускниками Великого Новгорода и Новгородской области на ЕГЭ по математике, и пути их предупреждения. [Электронный ресурс] – Великий Новгород: МОУ ПКС «Институт образовательного маркетинга и кадровых ресурсов», 2008. – 92 с.	http://www.novsu.ru/doc/study/kem/?id=129536	
3 Кондрушенко Е.М. Тождественные преобразования выражений в школьном курсе математики. [Электронный ресурс] – Великий Новгород: МОУ ПКС «Институт образовательного маркетинга и кадровых ресурсов», 2006. – 72 с.	http://www.novsu.ru/doc/study/kem/?id=129539	
4 Саукова Н.М., Соколова Г.Ю., Моркин С.А. Электронный информационный образовательный ресурс: <Мультимедиа технологии в учебном процессе> // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов <Наука и образование>, № 10, 2011.	URL: http://ofernio.ru/portal/newspaper/ofernio/2011/10.doc	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. Экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1 Зимняя И. А. Педагогическая психология: учеб. для вузов. – 2-е изд., доп., испр. И перераб. –М.: Логос, 2004. – 382 с.	23	
2 Дистанционные образовательные технологии. Проектирование и реализация учебных курсов: Учеб. пособие для вузов / Под общ. ред. М.Б. Лебедевой; Рос. акад. образования, Ин-т пед. образования, Лаб. информатизации непрерыв. пед. образования. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 330с.	2	

Действительно для учебного года _____/_____

Зав. кафедрой _____
подпись И.О.Фамилия

_____ 20..... г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: _____

Приложение Г
(обязательное)
Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Представители работодателей

ДТ(Ю)Т имени Лёни Голикова

директор
ИМ 
подпись
20 10 2017 г.

Представители работодателей

МАОУ «СОШ № 36»

директор
ИМ 
подпись
20 10 2017 г.

МАОУ «Гимназия № 1»

директор
ИМ 
подпись
20 10 2017 г.

МАОУ «Гимназия № 4»

директор
ИМ 
подпись
20 10 2017 г.

МАОУ «Гимназия «Гармония»

директор
ИМ 
подпись
20 10 2017 г.

МАОУ «СОШ № 8»

директор
ИМ 
подпись
20 10 2017 г.

Начальник учебно-методического управления

 Г.Н. Чурсинова

**Приложение Д
(обязательное)**

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа актуализирована на 2018/2019 учебный год.
 Протокол № 9 заседания кафедры от « 24 » 05 20 18 г.
 Разработчик: Кондрюшенко Е.М.
 Зав. кафедрой Сукачева Т.Г.

Рабочая программа актуализирована на 2019/2020 учебный год.
 Протокол № 10 заседания кафедры от « 23 » 05 20 19 г.
 Разработчик: Кондрюшенко Е.М.
 Зав. кафедрой Сукачева Т.Г.

Рабочая программа актуализирована на 2020/2021 учебный год.
 Протокол № 9 заседания кафедры от « 22 » 05 20 20 г.
 Разработчик: Кондрюшенко Е.М.
 Зав. кафедрой Сукачева Т.Г.

Рабочая программа актуализирована на 20__/20__ учебный год.
 Протокол № __ заседания кафедры от « __ » __ 20__ г.
 Разработчик: _____
 Зав. кафедрой _____

Перечень изменений, внесенных в рабочую программу:

Номер изменения	№ и дата протокола заседания кафедры	Содержание изменений	Зав. кафедрой	Подпись
1	Протокол № 6 от 29.12.2020	Ввести Приложение Д (обязательное) Лист актуализации рабочей программы	Сукачева Т.Г.	
2	Протокол № 6 от 29.12.2020	В пункте 3 заменить «Организация освоения блока «Практики» проводится в соответствии с Положением НовГУ «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры» на «Организация освоения блока «Практики» проводится в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного	Сукачева Т.Г.	

		образовательного учреждения высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» от 25.12.2020»		
--	--	--	--	--