

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Профили «Математика», «Информатика»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
-------------	---

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку универсальных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- основные технологии и принципы обработки текстовой информации;
- основные технологии и принципы обработки числовой информации;
- основные технологии и принципы обработки мультимедийной информации;
- состав и принципы функционирования интернет-технологий;
- основные лексико-грамматические структуры для составления монологических и диалогических высказываний по темам «Моя семья», «Учеба», «Свободное время»;
- основные способы понимания текста, исходя из коммуникативно-поставленной задачи;
- основные лексические единицы и грамматические структуры для ведения бесед и составления монологических высказываний по темам "Университет", "Мой факультет";
- основные эффективные приемы восприятия, осмысления и переработки текста согласно поставленной задаче;
- основные лексические единицы и грамматические структуры для составления монологических высказываний по теме «Досуг и достопримечательности города», историю города, его основные достопримечательности;
- правила оформления письменной части презентации, буклета, постера, коллажа об истории родного края/ города;
- лексико-грамматические закономерности, связанные с типичными ситуациями устного общения по теме «Путешествие», правила речевого этикета при ведении беседы;
- основные правила реферирования текста;
- значения лексических единиц по теме «Система образования», структуру среднего и высшего образования в России и в стране изучаемого языка;
- способы анализа и сравнения систем образования своей страны и страны изучаемого языка;
- лексические средства и грамматические явления, типичные для профессиональной сферы общения, правила речевого этикета при ведении беседы;
- правила аннотирования профессионально-ориентированного текста, правила оформления сопроводительных документов при трудоустройстве, правила поведения на собеседовании;
- понятие языковой нормы и ее виды;
- особенности жанров официально-делового стиля;

- особенности жанров научного стиля;
- основные риторические учения;
- специфику педагогической риторики;
- этапы античного риторического канона;
- виды композиций;
- разновидности спора;
- основные виды ЭОР, их характеристики и функции;
- требования, предъявляемые к ЭОР различного вида (к содержанию, структуре, дизайну, техническому исполнению) и критерии их оценки;
- теоретические и методические основы и принципы создания электронных учебников;
- основные средства разработки ЭОР;
- методические особенности использования ЭОР на уроках различного типа;
- виды тренажеров, их функции и дидактические требования к ним;
- основные принципы и средства создания тестов;
- дидактический потенциал электронных энциклопедий, справочников, словарей, виртуальных библиотек;
- основные направления информатизации сферы управления образованием;
- основные задачи возможности автоматизации рабочего места сотрудников сферы образования;
- основные возможности существующих корпоративных систем управления образовательными учреждениями;
- примеры готовых решений для автоматизации информационного обслуживания сотрудников и учащихся образовательного учреждения;
- основы теории формирования собственного профессионального профиля в условиях инновационной деятельности;
- формулировки именованных теорем в геометрии треугольника, четырехугольника и окружности и условиях их применения при решении задач;
- теоретические основы избранных глав школьного курса алгебры, методы решения типовых задач;
- методологию проведения научно-практического исследования и его представление в тексте выпускной квалификационной работы;
- способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации;
- приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам;
- основные характеристики метода проектов, типология и требования к учебным проектам;
- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;

уметь

- использовать возможности текстовых процессоров для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ;
- использовать возможности электронных таблиц для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ;
- использовать возможности презентационных пакетов для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ;
- использовать возможности технологий HTML и CSS для создания и обработки информации на ЭВМ;
- составить краткое высказывание и рассказать о себе, о своей семье, об организации своего досуга;
- извлекать необходимую информацию из простых аутентичных аудио- и видеотекстов в рамках социально-культурной сферы общения;
- составить диалогическое высказывание о планируемых мероприятиях, проходящих в университете;
- читать с выборочным пониманием иноязычные тексты учебно-познавательной и социально-

культурной тематики;

- составить развернутое высказывание об истории города, его достопримечательностях;
- читать с детальным пониманием иноязычные тексты учебно-познавательной и социально-культурной тематик;
- составить высказывание и рассказать о планируемом путешествии;
- понимать достаточно полно иноязычные тексты социально-культурной сферы;
- строить сообщение в устной форме по темам «Система образования в России», «Система образования в стране изучаемого языка»;
- составить композиционно правильно в письменной форме текст доклада на тему об образовании в странах мира;
- строить сообщение в устной и письменной форме о своей будущей профессии, о функциональных обязанностях специалистов данной профессиональной области;
- грамотно составить в письменной форме резюме при устройстве на работу;
- дифференцировать языковые нормы;
- распознавать ошибки в тексте деловых бумаг;
- распознавать ошибки в текстах разных жанров научного стиля;
- определять закономерности развития науки риторике;
- определять особенности аудитории, ставить цель, формулировать тему и задачу речи, отбирать аргументы в соответствии с поставленными задачами и учетом ситуации общения;
- понятно и выразительно доносить речь до аудитории;
- выбирать соответствующие ситуации общения стратегии и тактики спора;
- оценивать существующие ЭОР;
- использовать информационные и коммуникационные технологии для отбора содержания, хранения и оформления учебной информации, используемой для создания электронных образовательных ресурсов;
- проектировать и создавать собственные ЭОР, используя различные программные средства;
- адаптировать существующие ЭОР к своей методической системе;
- создавать и использовать электронные тренажеры;
- применять эффективные приемы и методы обучения и контроля с учетом специфики преподаваемого предмета при использовании ЭОР;
- аргументировать целесообразность разработки и использования новых образовательных ресурсов;
- организовывать внеучебную деятельность обучающихся с использованием ИКТ-технологий и электронных образовательных ресурсов;
- использовать специализированные информационные системы для решения задач управления образованием;
- устанавливать и использовать информационные системы для решения управленческих задач сферы образования;
- создавать и использовать различные прикладные информационные продукты и базы, банки данных для решения задач управления образованием;
- применять специализированное программное обеспечение для создания веб-портала образовательного учреждения;
- формировать собственный методический стиль учителя математики;
- использовать именные теоремы элементарной геометрии при решении нестандартных и олимпиадных задач;
- разрабатывать и проектировать онлайн-курс / онлайн-урок (с использованием видео конференц-связи и интерактивных сервисов сети Интернет);
- структурировать текст и представлять его в форме ВКР;
- решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы;
- готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения;
- использовать современные информационные и коммуникационные технологии при реализации метода проектов;

владеть

- навыком использования технологий обработки текстовой информации для решения задач будущей профессиональной деятельности;
- навыком использования электронных таблиц для решения задач будущей профессиональной деятельности;
- навыком использования мультимедийных технологий для решения задач будущей профессиональной деятельности;
- навыками письменной речи для сообщения сведений о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка;
- навыками диалогической и монологической речи в рамках учебно-познавательной и социально-культурной сферы общения;
- навыками монологической речи для сообщения об университете, об организации обучения на своем факультете;
- навыками письменной речи для подготовки сообщения;
- навыками проектной работы и навыками публичного выступления при представлении своего проекта;
- навыками поиска необходимой информации на иностранном языке в дополнительной литературе и в сети интернет с целью использования данной информации в проектной работе;
- навыками письменной развернутой речи для подготовки публичного высказывания;
- навыками реферирования текстов в рамках социально-культурной сферы общения;
- навыками проектной работы и публичного выступления при представлении своего проекта, навыками поиска необходимой информации на иностранном языке в дополнительной литературе и в сети интернет;
- навыками говорения, чтения, письма и аудирования на изучаемом языке, отражающими специфику межкультурного общения;
- речевым этикетом иноязычного профессионального общения, позволяющим инициировать и поддерживать беседу о будущей профессии;
- навыками письменной речи для написания эссе о выборе своей специальности;
- навыками правильного использования языка в разных ситуациях;
- навыками грамотного составления документов официально-делового стиля;
- навыком составлять и редактировать тексты научного стиля;
- способностью определять риторику разных периодов;
- навыком составления тезисного плана;
- навыками публичного произнесения речи;
- навыками спора в ситуациях педагогического общения;
- опытом анализа и экспертной оценки качества электронных ресурсов образовательного назначения;
- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;
- способами проектной и инновационной деятельности в образовании;
- опытом разработки и создания электронных тренажеров;
- опытом разработки и создания тестов;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- опытом создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме;
- навыками отбора информационных технологий для решения задач управления образованием;
- навыками обеспечения информационной безопасности информационного пространства образовательного учреждения;
- организации удаленной работы с ресурсами информационной системы образовательного учреждения средствами коммуникационных технологий;
- сопровождения веб-портала образовательного учреждения;
- опытом инновационной педагогической деятельности в цифровой образовательной среде;
- приемами поиска пути решения нестандартных задач по планиметрии;
- опытом разработки онлайн-курсов и онлайн-уроков, реализуемых с использованием видео

- конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет;
- приемами написания научного текста;
 - приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию;
 - опытом публичных выступления с результатами собственного исследования;
 - опытом организации и разработки учебных проектов.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет общие теоретические представления о формах и принципах взаимодействия в сфере официальных отношений, правилах построения устных и письменных высказываний на государственном и иностранном языках. Демонстрирует умение вести коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке, не в полной мере соблюдая деловой этикет и/или без учета стилистической дифференциации. Слабо владеет навыками использования ИКТ для реализации делового общения.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Имеет достаточно хорошие теоретические знания о формах и принципах взаимодействия в сфере официальных отношений, правилах построения устных и письменных высказываний на государственном и иностранном языках. Демонстрирует хорошее умение вести коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке с соблюдением делового этикета и/или с учетом стилистической дифференциации. Хорошо владеет навыками использования ИКТ для реализации делового общения.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Имеет глубокие теоретические знания о формах и принципах взаимодействия в сфере официальных отношений, правилах построения устных и письменных высказываний на государственном и иностранном языках. Демонстрирует умение свободно вести коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и не менее чем на одном иностранном языке с соблюдением делового этикета и с учетом стилистической дифференциации. Свободно и уверенно владеет навыками использования ИКТ для реализации делового общения.

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
-------	--	---	----------------

1	ИКТ и медиаинформационная грамотность	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные технологии и принципы обработки текстовой информации – основные технологии и принципы обработки числовой информации – основные технологии и принципы обработки мультимедийной информации – состав и принципы функционирования интернет-технологий <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать возможности текстовых процессоров для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ – использовать возможности электронных таблиц для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ – использовать возможности презентационных пакетов для создания, хранения, обработки и использования информации на ЭВМ – использовать возможности технологий HTML и CSS для создания и обработки информации на ЭВМ <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком использования технологий обработки текстовой информации для решения задач будущей профессиональной деятельности – навыком использования электронных таблиц для решения задач будущей профессиональной деятельности – навыком использования мультимедийных технологий для решения задач будущей профессиональной деятельности 	лабораторные работы, экзамен
2	Иностранный язык	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные лексико-грамматические структуры для составления монологических и диалогических высказываний по темам «Моя семья», «Учеба», «Свободное время» 	лабораторные работы, экзамен

		<ul style="list-style-type: none"> – основные способы понимания текста, исходя из коммуникативно-поставленной задачи – основные лексические единицы и грамматические структуры для ведения бесед и составления монологических высказываний по темам "Университет", "Мой факультет" – основные эффективные приемы восприятия, осмысления и переработки текста согласно поставленной задаче – основные лексические единицы и грамматические структуры для составления монологических высказываний по теме «Досуг и достопримечательности города», историю города, его основные достопримечательности – правила оформления письменной части презентации, буклета, постера, коллажа об истории родного края/ города – лексико-грамматические закономерности, связанные с типичными ситуациями устного общения по теме «Путешествие», правила речевого этикета при ведении беседы – основные правила реферирования текста – значения лексических единиц по теме «Система образования», структуру среднего и высшего образования в России и в стране изучаемого языка – способы анализа и сравнения систем образования своей страны и страны изучаемого языка – лексические средства и грамматические явления, типичные для профессиональной сферы общения, правила речевого этикета при ведении беседы – правила аннотирования профессионально-ориентированного текста, правила оформления сопроводительных документов при трудоустройстве, правила поведения на собеседовании 	
--	--	--	--

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составить краткое высказывание и рассказать о себе, о своей семье, об организации своего досуга – извлекать необходимую информацию из простых аутентичных аудио- и видеотекстов в рамках социально-культурной сферы общения – составить диалогическое высказывание о планируемых мероприятиях, проходящих в университете – читать с выборочным пониманием иноязычные тексты учебно-познавательной и и социально-культурной тематики – составить развернутое высказывание об истории города, его достопримечательностях – читать с детальным пониманием иноязычные тексты учебно-познавательной и и социально-культурной тематик – составить высказывание и рассказать о планируемом путешествии – понимать достаточно полно иноязычные тексты социально-культурной сферы – строить сообщение в устной форме по темам «Система образования в России», "Система образования в стране изучаемого языка" – составить композиционно правильно в письменной форме текст доклада на тему об образовании в странах мира – строить сообщение в устной и письменной форме о своей будущей профессии, о функциональных обязанностях специалистов данной профессиональной области – грамотно составить в письменной форме резюме при устройстве на работу <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками письменной речи для сообщения сведений о себе в форме, принятой в стране 	
--	--	--	--

		<p>изучаемого языка</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками диалогической и монологической речи в рамках учебно-познавательной и социально-культурной сферы общения – навыками монологической речи для сообщения об университете, об организации обучения на своем факультете – навыками письменной речи для подготовки сообщения – навыками проектной работы и навыками публичного выступления при представлении своего проекта – навыками поиска необходимой информации на иностранном языке в дополнительной литературе и в сети интернет с целью использования данной информации в проектной работе – навыками письменной развернутой речи для подготовки публичного высказывания – навыками реферирования текстов в рамках социально-культурной сферы общения – навыками проектной работы и публичного выступления при представлении своего проекта, навыками поиска необходимой информации на иностранном языке в дополнительной литературе и в сети интернет – навыками говорения, чтения, письма и аудирования на изучаемом языке, отражающими специфику межкультурного общения – речевым этикетом иноязычного профессионального общения, позволяющим инициировать и поддерживать беседу о будущей профессии – навыками письменной речи для написания эссе о выборе своей специальности 	
3	Речевые практики	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие языковой нормы и ее виды – особенности жанров официально-делового стиля – особенности жанров научного 	лабораторные работы, экзамен

		<p>стиля</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные риторические учения – специфику педагогической риторики – этапы античного риторического канона – виды композиций – разновидности спора <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дифференцировать языковые нормы – распознавать ошибки в тексте деловых бумаг – распознавать ошибки в текстах разных жанров научного стиля – определять закономерности развития науки риторики – определять особенности аудитории, ставить цель, формулировать тему и задачу речи, отбирать аргументы в соответствии с поставленными задачами и учетом ситуации общения – понятно и выразительно доносить речь до аудитории – выбирать соответствующие ситуации общения стратегии и тактики спора <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками правильного использования языка в разных ситуациях – навыками грамотного составления документов официально-делового стиля – навыком составлять и редактировать тексты научного стиля – способностью определять риторику разных периодов – навыком составления тезисного плана – навыками публичного произнесения речи – навыками спора в ситуациях педагогического общения 	
4	Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды ЭОР, их характеристики и функции – требования, предъявляемые к ЭОР различного вида (к содержанию, структуре, дизайну, техническому исполнению) и 	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>критерии их оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические и методические основы и принципы создания электронных учебников – основные средства разработки ЭОР – методические особенности использования ЭОР на уроках различного типа – виды тренажеров, их функции и дидактические требования к ним – основные принципы и средства создания тестов – дидактический потенциал электронных энциклопедий, справочников, словарей, виртуальных библиотек <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать существующие ЭОР – использовать информационные и коммуникационные технологии для отбора содержания, хранения и оформления учебной информации, используемой для создания электронных образовательных ресурсов – проектировать и создавать собственные ЭОР, используя различные программные средства – адаптировать существующие ЭОР к своей методической системе – создавать и использовать электронные тренажеры – применять эффективные приемы и методы обучения и контроля с учетом специфики преподаваемого предмета при использовании ЭОР – аргументировать целесообразность разработки и использования новых образовательных ресурсов – организовывать внеучебную деятельность обучающихся с использованием ИКТ-технологий и электронных образовательных ресурсов <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом анализа и экспертной оценки качества электронных ресурсов образовательного 	
--	--	--	--

		<p>назначения</p> <ul style="list-style-type: none"> – различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности – способами проектной и инновационной деятельности в образовании – опытом разработки и создания электронных тренажеров – опытом разработки и создания тестов – способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) – опытом создания ЭОР для обеспечения учебного процесса на уроке по заданной теме 	
5	Информационные технологии в управлении образованием	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления информатизации сферы управления образованием – основные задачи возможности автоматизации рабочего места сотрудников сферы образования – основные возможности существующих корпоративных систем управления образовательными учреждениями – примеры готовых решений для автоматизации информационного обслуживания сотрудников и учащихся образовательного учреждения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать специализированные информационные системы для решения задач управления образованием – устанавливать и использовать информационные системы для решения управленческих задач сферы образования – создавать и использовать различные прикладные информационные продукты и базы, банки данных для решения задач управления образованием – применять специализированное программное обеспечение для создания веб-портала 	лекции, лабораторные работы

		<p>образовательного учреждения владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками отбора информационных технологий для решения задач управления образованием – навыками обеспечения информационной безопасности информационного пространства образовательного учреждения – организации удаленной работы с ресурсами информационного системы образовательного учреждения средствами коммуникационных технологий – сопровождения веб-портала образовательного учреждения 	
6	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории формирования собственного профессионального профиля в условиях инновационной деятельности – формулировки именных теорем в геометрии треугольника, четырехугольника и окружности и условиях их применения при решении задач – теоретические основы избранных глав школьного курса алгебры, методы решения типовых задач <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать собственный методический стиль учителя математики – использовать именные теоремы элементарной геометрии при решении нестандартных и олимпиадных задач – разрабатывать и проектировать онлайн-курс / онлайн-урок (с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет) <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом инновационной педагогической деятельности в цифровой образовательной среде – приемами поиска пути решения нестандартных задач по планиметрии – опытом разработки онлайн-курсов и онлайн-уроков, 	

		реализуемых с использованием видео конференцсвязи и интерактивных сервисов сети Интернет	
7	Производственная (преддипломная) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию проведения научно-практического исследования и его представление в тексте выпускной квалификационной работы – способы и механизмы внедрения результатов исследования в образовательные организации и их апробации – приемы представления информации, требования к докладу и сопровождающим его материалам <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структурировать текст и представлять его в форме ВКР – решать типовые задачи профессиональной деятельности в области организации опытно-экспериментальной работы – готовить материалы и результаты научно-исследовательской работы для публичного обсуждения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемами написания научного текста – приемами апробации результатов исследования через выступление с докладом и публикацию – опытом публичных выступления с результатами собственного исследования 	
8	Учебная (технологическая) практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные характеристики метода проектов, типология и требования к учебным проектам – основы современных технологий сбора, обработки и представления информации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные информационные и коммуникационные технологии при реализации метода проектов <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом организации и 	

	разработки учебных проектов	
--	-----------------------------	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ИКТ и медиаинформационная грамотность		+								
2	Иностранный язык	+									
3	Речевые практики	+									
4	Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике					+					
5	Информационные технологии в управлении образованием					+					
6	Производственная (научно-исследовательская работа) практика										
7	Производственная (преддипломная) практика						+				
8	Учебная (технологическая) практика		+								

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	ИКТ и медиаинформационная грамотность	Выполнение заданий лабораторных занятий. Проект по технологиям разработки веб-ресурсов. Проект по офисному программному обеспечению. Тестирование. Зачет.
2	Иностранный язык	Проект. Ролевая игра. Эссе. Тест. Дискуссия. Собеседование. Зачет. Аттестация с оценкой.
3	Речевые практики	Устные ответы на лабораторных занятиях. Экзамен. Зачет.
4	Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике	Анализ и оценка коллекций электронных образовательных ресурсов. Выполнение индивидуальных заданий. Написание реферата. Аттестация с оценкой.
5	Информационные технологии в управлении образованием	Выполнение заданий практических занятий. Зачет.
6	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	Разработка сценария и проведение мастер-класса по методической проблеме. Участие в работе научной мастерской. Проект - сайт учителя математики (раздел методическая копилка).
7	Производственная (преддипломная) практика	Дневник практиканта. Кейс-задание по списку литературы. Кейс-задание по выводам исследования. Кейс задание по методологии исследования (введение ВКР). Портфолио

		выполненных работ по экспериментальной части ВКР. Портфолио выполненных работ по презентации результатов ВКР (доклад на предзащиту). Зачет.
8	Учебная (технологическая) практика	Разработка и защита проекта. Зачет.