

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Псковский государственный университет»
(ПсковГУ)**

Институт математического моделирования и игропрактики



СОГЛАСОВАНО

Директор института

И.Н. Медведева

«31» августа 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.А. Серова

«31» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.02.05(П) Вторая педагогическая практика

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль ОПОП ВО

«Информатика и Математика»

Форма обучения


очная

Квалификация выпускника бакалавр

Псков
2020

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры математики и теории игр, протокол №1 от 31 августа 2020г.

Зав. кафедрой математики и теории игр

 (И.О. Соловьева)

«31» августа 2020 г.

Обновление рабочей программы практики

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № __ от __ 20__ г.

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № __ от __ 20__ г.

На 20__ / 20__ учебный год:

рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры _____, протокол № __ от __ 20__ г.

1. Цели практики

Цели второй педагогической практики – путем непосредственного участия студента в деятельности учебного заведения продолжить формирование профессиональных компетенций учителя общеобразовательной школы:

- закрепление и углубление теоретических знаний, приобретенных студентами при изучении курсов педагогики, психологии, методики обучения математике, методики обучения информатике;
- развитие профессиональных умений и личностных качеств;
- овладение видами профессиональной деятельности;
- приобщение студента к социальной среде учебного заведения с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в педагогической сфере;
- формирование творческого подхода к педагогической деятельности.

2. Задачи практики

Задачами первой педагогической практики являются:

- Знакомство с образовательным учреждением, учебно-воспитательной деятельностью, режимом работы.
- Развитие умения наблюдать и анализировать учебно-воспитательную работу, проводимую учителем с учащимися.
- Формирование умений проектировать и проводить уроки математики и информатики.
- Формирование умений осуществлять анализ и самоанализ уроков математики и информатики.
- Формирование умения применять разнообразные методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся.
- Ознакомление на практике с работой учителя-воспитателя и осуществление помощи классному руководителю во всех воспитательных мероприятиях в период практики.
- Изучение опыта научно-методической работы учителей школы и использование его в своей работе с детьми.

3. Место практики в структуре ОПОП

Вторая педагогическая практика является производственной практикой и относится к обязательной части блока Б2. Практика учебного плана и реализуется в 9 семестре.

Педагогическая практика выполняет системообразующую роль в образовательно-профессиональной подготовке бакалавра, позволяет выпускнику университета успешно выполнять основные педагогические функции учителя современной школы (гимназии, лицея, колледжа и т.д.).

Основными дисциплинами, предшествующими прохождению педагогической практики, являются: Б1.О.05.01 «Возрастная анатомия и физиология с основами медицинских знаний», Б1.О.05.02 «Психологические основы педагогической деятельности», Б1.О.05.03 «Теория и методика воспитания»,

Б1.О.05.05 «Теория и технологии обучения», Б1.О.05.06 «Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья», Б1.О.05.07 «Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности», Б1.О.03.01 «Безопасность жизнедеятельности», Б1.О.02.01 «Основы информационной культуры и безопасности», Б1.О.06.04 «Элементарная математика», Б1.О.08.01 «Методика обучения математике», Б1.О.08.02 «Методика обучения информатике», Б1.О.08.03 «Современные технологии в образовании», Б1.В.01.05 «История математики», Б1.В.01.06 «История информатики», а также практика Б2.О.02.04(П) «Первая педагогическая практика».

Для прохождения педагогической практики студент должен освоить знания, умения, компетенции в объеме, предъявляемом в указанных дисциплинах и практиках.

4. Типы (формы) и способы проведения практики

Тип производственной практики – педагогическая практика. Способы проведения практики – стационарная, выездная.

Для организации и сопровождения педагогической практики используются дистанционные образовательные технологии в формате электронного курса системы дистанционного обучения Moodle, размещенного на портале дистанционного обучения ПсковГУ <http://do3.pskgu.ru/>.

5. Место и время проведения практики

Основной базой педагогической практики являются средние образовательные учреждения г. Пскова и Псковской области (Приложение 1). Студенты могут проходить практики в образовательных учреждениях различных типов – общеобразовательных школах, гимназиях, лицеях.

Вторая педагогическая практика проходит в сроки, определенные графиком учебного процесса в 9 семестре, продолжительность практики – 6 недель.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125, и учебным планом по ОПОП ВО процесс реализации педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1).
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2).

- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3).
- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).
- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования (ОПК-5).
- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6).
- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7).
- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).
- Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности (ПК-1).
- Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся (ПК-2).
- Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий (ПК-3).
- Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ (ПК-4).

6.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Компетенция	Индикаторы компетенции	Результаты обучения по практике
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере	ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стан-	Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ

образования и нормами профессиональной этики	дарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.	
	ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учетом норм профессиональной этики.	Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования
	ИОПК-1.3. Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.	Владеет основными приемами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.	Знает теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
	ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.	Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, инструментарий, диагностические средства оценки результативности отдельных компонентов образовательных программ, в том числе с использованием ИКТ.

	ИОПК-2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приемами использования ИКТ.	Владеет технологиями реализации основных образовательных программ; приемами использования ИКТ.
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся.	Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития.
	ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.	Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
	ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.	Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ИОПК-4.1. Знает основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учетом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся.	Знает основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образова-

	<p>ИОПК-4.2. Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.</p>	<p>тельной среды</p> <p>Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной, так и внеучебной деятельности; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учетом возможностей образовательной организации</p>
	<p>ИОПК-4.3. Владеет педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.</p>	<p>Владеет педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования</p>	<p>ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.</p>	<p>Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся</p>
	<p>ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных</p>	<p>Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформиро-</p>

	<p>результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.</p>	<p>ванности образовательных результатов обучающихся</p>
	<p>ИОПК-5.3. Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.</p>	<p>Владеет приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.</p>	<p>Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения</p>
	<p>ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся,</p>	<p>Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;</p>

	оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.	
	ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.	Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ИОПК-7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;	Знает психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
	ИОПК-7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;	Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ИОПК-7.3. Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.	Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социали-	Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, классические и инновационные педагогические концепции и теории.

	зация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.	
	ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.	Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
	ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.	Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.
ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ИПК-1.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач	Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету.
	ИПК-1.2. Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.	Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и

		процессов.
	ИПК-1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.	Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.
ПК-2 Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	ИПК 2.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.	Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету.
	ИПК 2.2. Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.	Умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.
	ИПК 2.3. Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.	Владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории.
ПК-3 Способен осуществлять обучение учеб-	ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного	Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования

<p>ному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий</p>	<p>процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету.</p>	<p>образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету</p>
	<p>ИПК 3.2. Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.</p>	<p>Умеет проектировать рабочую программу по предмету; разрабатывать технологическую карту урока; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения предмету; обосновывать выбор методов обучения и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; управлять учебными группами; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; планировать и комплексно применять различные средства обучения предмету.</p>
	<p>ИПК 3.3. Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.</p>	<p>Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, технологических карт урока по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой</p>

		и браузерами, мультимедийным оборудованием.
ПК-4. Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ	ИПК 4.1 Знает возможности предмета по формированию личностных и метапредметных результатов учащихся; характеристику предметных результатов учащихся согласно ФГОС и примерной учебной программе по предмету; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями.	Знает возможности предмета по формированию личностных и метапредметных результатов учащихся; характеристику предметных результатов учащихся согласно ФГОС и примерной учебной программе по предмету; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями
	ИПК 4.2. Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения.	Умеет использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различным контингентом учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения.
	ИПК 4.3. Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся.	Владеет навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик обучающихся.

7. Структура и содержание педагогической практики

Общий объём педагогической практики составляет 9 зач. ед., 324 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы студентов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1.	Установочная конференция: знакомство с программой практики и требованиями к оформлению её результатов. Решение организационных вопросов.	4	2	2	-
2.	Производственный этап (выполнение заданий): 1) Посещение, проведение и анализ уроков математики и информатики (проведение минимум 10 уроков по информатике и 15 уроков по математике в 9-11 классах) 2) Выполнение текущих обязанностей классного руководителя, посещение, проведение и анализ воспитательных мероприятий 3) Ведение дневника педагогической практики	195 76 15	5 1	190 75 15	Устное собеседование, контроль за посещением занятий, отчеты о реализуемой деятельности
3.	Подготовка отчета по практике	30	–	30	Отчет
4.	Итоговая конференция	4	2	2	
	Всего часов:	324	10	314	

8. Формы отчетности по педагогической практике

По результатам практики студентами должны быть представлены следующие отчеты:

1. Расписание уроков (математика).
2. Расписание уроков (информатика).
3. Поурочное планирование (математика).
4. Поурочное планирование (информатика).
5. Рабочие конспекты проведённых уроков математики и информатики.
6. Зачетный конспект одного проведённого урока математики с самоанализом.
7. Зачетный конспект одного проведённого урока информатики с самоанализом.
8. Отчет по использованию современных образовательных технологий
9. Дневник прохождения практики.
10. Отчет о прохождении практики в качестве учителя математики.

11. Отчет о прохождении практики в качестве учителя информатики.
12. Отчет о прохождении практики в качестве классного руководителя.
13. Характеристика с места прохождения практики.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

В ходе педагогической практики обучающийся выполняет задания, отчеты по ним загружает в дистанционный курс. Эти отчеты оцениваются в баллах в соответствии с технологической картой, которая разрабатывается руководителем практики и утверждается перед началом практики на заседании выпускающей кафедры.

Зачет по практике выставляется на основе активности работы обучающегося на практике (рейтинг) и по итогам защиты отчета по практике.

Назначение	Промежуточная аттестация – проведение дифференцированного зачета в устной форме
Время выполнения задания и ответа	<i>подготовка 0,7 ак. часа (30 минут) ответ 0,25 ак. часа (10 – 12 минут)</i>
Количество вариантов билетов	<i>не требуется</i>
Применяемые технические средства	<i>Компьютер, подключенный к сети Интернет, проектор, экран, акустическая система</i>
Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы	<i>Печатная версия отчета по практике, методические разработки обучающегося</i>
Дополнительная информация	<i>Защита проводится в формате круглого стола с элементами обсуждения</i>

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

Конечными результатами прохождения практики являются следующим компетенции:

- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1).
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2).
- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3).
- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).
- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования (ОПК-5).

- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6).
- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7).
- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).
- Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности (ПК-1).
- Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся (ПК-2).
- Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий (ПК-3).
- Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ (ПК-4).

Этапы формирования компетенций представлены в приложении 5.1. к основной профессиональной образовательной программе.

10.2. Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Описание индикаторов достижения компетенций, критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания представлены в приложении 5.2. к основной профессиональной образовательной программе.

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Общий объём педагогической практики составляет 9 зач. ед. (324 часа), из них:

180 баллов – на методику обучения математике и информатике (по 90 баллов на предмет),

36 баллов – на задания по педагогике,

36 баллов – оценочный лист учителя математики,

36 баллов – оценочный лист учителя информатики,

36 баллов – оценочный лист классного руководителя.

Для каждого задания разработаны формы и рекомендации по выполнению. Также указаны предельные сроки выполнения заданий. В случае выполнения задания позже отведенного срока, оценка может быть снижена. Итоговая оценка выставляется в соответствии с набранным суммарным количеством баллов.

Примеры общих оценочных средств

Характеристика студента-практиканта

Примерная схема характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента(ки) 5 курса института математического моделирования и игропрактики
Псковского государственного университета
направления подготовки Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профили «Информатика и Математика»

Фамилия Имя Отчество

Студент(ка) *Фамилия Имя Отчество* проходил(а) педагогическую практику в школе № района (города) под руководством учителя математики *Фамилия Имя Отчество*, классного руководителя *Фамилия Имя Отчество* в ... классе с _____ по _____ 20__ г.

За время практики студент(ка) *Фамилия Имя Отчество* провел(а) ... уроков математики, ... внеклассные мероприятия (*указываются темы*) и т.д. (*перечень всего, что сделано студентом(кой) в качестве учителя математики*). Далее следует характеристика работы студента(ки) в качестве учителя математики, отмечается владение материалом, методикой, дисциплиной в классе, добросовестность и т.д. Рекомендации студенту(ке).

За время практики студент(ка) *Фамилия Имя Отчество* провел(а) ... уроков информатики, ... внеклассные мероприятия (*указываются темы*) и т.д. (*перечень всего, что сделано студентом(кой) в качестве учителя информатики*). Далее следует характеристика работы студента(ки) в качестве учителя информатики, отмечается владение материалом, методикой, дисциплиной в классе, добросовестность и т.д. Рекомендации студенту(ке).

В качестве классного руководителя студент(ка) *Фамилия Имя Отчество* провел(а) ... (*перечень того, что сделано студентом(кой) в роли классного руководителя*). Далее характеризуется качество работы, отношение учеников к студенту(ке). Отмечается степень добросовестности студента(ки) в работе по классному руководству. Рекомендации студенту(ке).

Отметка за практику в качестве учителя математики:

Отметка за практику в качестве учителя информатики:

Отметка за практику в качестве классного руководителя:

<i>Дата</i>	Директор школы (завуч) _____
<i>Печать школы</i>	Учитель математики _____
	Учитель информатики _____
	Классный руководитель _____
	(подписи)

Оценочный лист классного руководителя.

Уважаемый классный руководитель!

Просим Вас оценить деятельность студента-практиканта института математического моделирования и игропрактики ПсковГУ в соответствии с критериями, ука-

занными в данной таблице, по шкале от 1 до 4 баллов. Ваша оценка профессиональных умений, практических навыков студента-практиканта должна быть заверена Вашей подписью и печатью образовательной организации.

Место прохождения практики _____

Классный руководитель _____

Студент _____

№ п/п	Характеристики деятельности	Балл студента (от 1 до 4)
1.	Умение поставить цель и задачи воспитательной работы	
2.	Умение планировать воспитательную работу в классе	
3.	Знание и выбор эффективных форм воспитательной работы с учащимися	
4.	Знание и использование современных воспитательных технологий в практической деятельности	
5.	Владение методикой проведения классных часов	
6.	Ведение документации классного руководителя	
7.	Умение анализировать реальное состояние дел в учебной группе	
8.	Умение организовать самостоятельную деятельность учащихся	
9.	Умение поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу	
10.	Способность к индивидуальной продуктивной работе с учащимися, в том числе учащимися группы риска	
11.	Умение находить контакт с учениками	
12.	Умение находить контакт с коллегами	
13.	Умение предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации	
14.	Инициативность	
15.	Ответственность за результаты своей деятельности	
16.	Наличие авторитета среди учащихся	
17.	Устойчивая этическая позиция	
18.	Способность и желание идти по пути самообразования, саморазвития	
	ВСЕГО	

Комментарии, выводы, рекомендации:

« ___ » _____ 20__ г. _____ (_____)

подпись

Ф.И.О. учителя

Творческое задание

На итоговой конференции по практике нужно представить творческий отчет. Требования к нему:

1. Выполняется в любой творческой форме (презентация, фото-, видеоотчет и др.).

2. Посвящен всей практике или отдельным ее аспектам, направлениям деятельности.
3. Выполняться задание может как индивидуально, так и в группах по 2-3 человека.
4. В творческом отчете приветствуются: содержательная насыщенность отчета, самооценка профессиональной деятельности и накопленного опыта, оригинальность и т.п.
5. В дистанционный курс загружается подготовленный ресурс (не более 10 Мбайт) или ссылка на него, **каждым** из авторов творческого отчета.

Примеры заданий по математике

Задание 1

Расписание уроков математики

студента(ки) _____

фамилия, имя, отчество

1. Школа: _____
2. Учитель математики: _____ (*фамилия, имя, отчество*)
3. Закрепленный класс: _____
4. Учебник(и) математики (алгебры, геометрии): _____ (*полные выходные данные*)
5. Расписание уроков математики

День недели	Номер урока математики	Время начала и конца урока	Предмет (алгебра или геометрия)	Номер кабинета	Примечания
<i>Например</i>					
<i>понедельник</i>	<i>2</i>	<i>9.20-10.00</i>	<i>алгебра</i>	<i>203</i>	

6. Темы, которые изучаются во время практики: _____

Задание 2

Поурочное планирование

№	Наименование темы (раздела)	Тема урока	№ урока в теме	Тип урока	Элементы содержания	Виды контроля	Дата проведения

В планирование должны быть занесены все планируемые уроки (не менее 15) с датами их проведения. Если в ходе практики произойдут изменения, нужно внести коррективы в задание и загрузить файл снова.

Задание 3

Анализ урока учителя математики

Школа _____, класс _____, учитель _____,
дата _____,
тема урока _____ тип урока _____

Примерная схема анализа урока

1. Место урока в системе уроков по теме.
2. Цели урока (правильность и обоснованность цели урока; формы и методы доведения цели до учащихся; степень достижения поставленной цели и т.п.).
3. Структура урока (рациональность структуры урока, каждого из структурных элементов (этапов) урока, распределения времени урока и т.п.).
4. Математическое содержание урока (понятия, теоремы, алгоритмы, методы решения задач и др., отрабатываемые на уроке; соответствие содержания возможностям учащихся; логичность, научность, доступность изложения; связь содержания с жизнью и др.).
5. Методическая сторона урока (методика формирования понятий, работы с теоремой, задачей, формирования умений и навыков).
6. Организация урока (методы, приемы, средства обучения; соответствие их особенностям темы, класса; использование средств обучения; организация самостоятельной работы учащихся и т.п.).
7. Учащиеся на уроке (интерес к уроку; обученность; работа на уроке; реакция на оценку учителя и др.).
8. Учитель на уроке (уровень педагогических требований к работе учащихся, к развитию их речи, мышления; речь учителя, стиль его поведения, взаимоотношения с учащимися).
9. Общие выводы по уроку.

Оценивание выполнения задания

При оценивании выполнения задания учитываются:

- качество выполнения протокола урока (степень подробности, выделение этапов урока, указание времени начала каждого этапа, описание деятельности учителя и учащихся);
- качество выполнения анализа урока (психолого-педагогическая грамотность, глубина анализа и качественные характеристики структуры урока, наличие и обоснованность выводов).

Задание 4

Зачетный конспект урока с самоанализом

Методические требования к зачетному конспекту урока математики

1. Цели урока сформулированы достаточно конкретно.
2. В конспекте чётко выделены этапы урока, при этом перед каждым этапом ставится цель (задачи) этапа.

3. В конспекте урока изучения нового: все основные моменты урока «озвучены», т.е. полностью приведены объяснения учителя, сформулированы вопросы ученикам; сделаны выводы (которые могут повторяться в уроке неоднократно).
4. В конспекте урока:
5. а) решены все запланированные задания с указанием особенностей их либо по содержанию, либо возможных ошибок учащихся;
6. б) описана организация работы с заданиями;
7. в) даны образцы оформления решений;
8. г) сформулированы вопросы учащимся после решения задачи;
9. д) предусмотрен контроль и указаны его формы.
10. В конспекте описаны используемые средства (содержание карточек, слайды презентации, математические таблицы, модели и прочее оборудование) или приложены к конспекту (например, загружена отдельным файлом презентация).
11. В конспекте даётся вид доски на разных этапах урока:
12. а) отмечено, что заранее подготовлено, а что заполняется по ходу урока;
13. б) отмечено, что должно быть в тетрадях учеников.
14. В конце конспекта урока перечислены итоговые вопросы, согласованные с поставленными целями, даны ответы на эти вопросы.
15. По домашнему заданию дан комментарий, что возможно, если в конспекте приведено решение всего домашнего задания.
16. На уроке должны использовать современные образовательные технологии.

При самоанализе урока следует отразить

***Примечание:** Схема самоанализа примерная, может быть несколько изменена. Давая характеристику по отдельным позициям, рекомендуется отметить: что задумывалось, как получилось, как повлияло на конечный результат.*

- 1) Особенности класса, которые учтены при проектировании урока.
- 2) Место урока в изучаемой теме, характер связи урока с предыдущими и последующими уроками.
- 3) Характеристика целей урока. Планируемые результаты обучения. Развивающий характер урока.
- 4) Как был построен урок исходя из его замысла.
- 5) На каком содержании, на каких знаниях и умениях делается главный акцент и почему.
- 6) Использование современных технологий обучения математике в данном уроке.
- 7) Взаимодействие учителя и учащихся на уроке.
- 8) Что оказало наибольшее влияние (положительное и/или отрицательное) на формирование конечного результата.

Выводы. Успешность познавательной деятельности учеников и обучающей деятельности учителя. Оценка конечного результата (успешность усвоения понятийного содержания урока, формирования умений и навыков). Достижение целей урока. Вывод и самооценка.

Задание 5

Самоанализ педагогической практики в качестве учителя математики.

1. Общие сведения

- Школа, класс, особенности класса (профиль класса и др.).
- Предмет, темы.
- Дополнительная информация (что повлияло на педагогическую практику).

2. Содержание деятельности и ее анализ

- Содержание деятельности в роли учителя математики (количество проведенных уроков, внеклассная работа по математике, помощь учителю в оформлении кабинета, посещение уроков учителей, студентов и т.д.).
- Что Вам лучше всего удавалось на уроках математики? За что Вы можете себя похвалить?
- Что было самым трудным в подготовке или проведении уроков математики? Что не получилось?
- Чему Вы научились в ходе педагогической практики? Какие умения и навыки приобрели?
- Как Вы оцениваете себя по следующим параметрам:
 - ✓ владение школьным курсом математики, знание методической литературы;
 - ✓ умение планировать педагогическую деятельность, разрабатывать уроки математики (постановка целей и задач урока, определение структуры урока, выбор методов обучения, использование наглядных пособий и др.);
 - ✓ владение методикой проведения урока математики (умения организовывать учебную деятельность учащихся и управлять ею, вносить коррективы в ход урока по мере необходимости, распределять время на уроке, оценивать деятельность учащихся и др.);
 - ✓ взаимоотношения с учениками и педагогическим коллективом, знание возрастных особенностей школьников и умение работать в соответствии с ними;
 - ✓ умение анализировать собственную педагогическую деятельность и корректировать ее;
 - ✓ свои деловые качества, отношение к работе, дисциплинированность, самостоятельность и творческую инициативу.
- Общие выводы о Вашей работе в качестве учителя математики, о Вашей готовности к профессиональной педагогической деятельности.

3. Пожелания и предложения

- Каких знаний, какой подготовки (математической, методической) было недостаточно? Ваши пожелания и предложения по совершенствованию подготовки студентов к практике.
- Что Вы можете сказать об организации практики (распределение на практику, установочная конференция, задания, дистанционный курс и др.)? Ваши пожелания и предложения по совершенствованию организации практики.
- Пожелания в адрес руководителей практикой со стороны университета и школы.

**Оценочный лист учителя математики.
Уважаемый учитель математики!**

Просим Вас оценить деятельность студента-практиканта института математического моделирования и игропрактики ПсковГУ в соответствии с критериями, указанными в данной таблице, по представленной для каждого критерия шкале от 1 до 5 либо от 1 до 4 баллов. Ваша оценка профессиональных умений, практических навыков студента-практиканта должна быть заверена Вашей подписью и печатью образовательного учреждения.

Учебное заведение _____
 Учитель математики _____
 Студент _____

Критерии оценки	Макс. балл	Балл студента
Проектировочные умения: формулировать обучающие и развивающие цели урока, определять логику и последовательность работы с новым учебным материалом, предвидеть возможные затруднения школьников, включать учащихся в самостоятельную учебно-познавательную деятельность на уроке, применять разные подходы к объяснению нового материала	5	
Конструктивные умения: разработать конспект урока, рационально структурировать урок; планировать работу учащихся и свою собственную на уроке	5	
Коммуникативные умения: устанавливать контакт с учащимися, обеспечивать комфортность в общении; предупредить конфликт; разрешить конфликтную ситуацию; реагировать на ошибки в ответах учащихся; формировать у учащихся интерес к предмету; создавать творческую атмосферу на уроке; поощрять интеллектуальную активность учащихся	5	
Организаторские умения: организовать свою деятельность и деятельность учащихся в соответствии с намеченным планом; обеспечить внимание учащихся; обеспечить условия для успешной самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся, организовать групповую работу учащихся на уроке	5	
Гностические и рефлексивные умения: контролировать свое эмоциональное состояние, речь, мимику и пантомимику; анализировать урок; анализировать свою педагогическую деятельность с точки зрения достижения целей; анализировать деятельность учащихся	4	
Выраженное стремление к приобретению и совершенствованию професси-	4	

ональных знаний, умений, компетенций		
Уровень ответственности при выполнении различных видов деятельности	4	
Самостоятельность, творческий подход к педагогической деятельности	4	
ВСЕГО	36	

Комментарии, выводы, рекомендации:

«__» _____ 20__ г. _____ (_____)
подпись Ф.И.О. учителя

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на педагогической практике

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике включает в себя следующие документы, которые размещаются в тематическом дистанционном курсе на портале дистанционного обучения университета:

1. Права и обязанности студентов-практикантов.
2. Программа практики.
3. Рекомендации по выполнению заданий.
4. Образцы отчетов по заданиям.
5. Методические требования к конспектам уроков математики и информатики.
6. Методические рекомендации по проведению внеклассной работы по математике и информатике.
7. Методические рекомендации по использованию современных образовательных технологий.
8. Рекомендации по проведению самоанализа уровня сформированности профессиональных компетенций.
9. Полезные для учителя математики и информатики ссылки на интернет-ресурсы и др.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение педагогической практики

а) основная литература:

1. Васильева Г.Н. Современные технологии обучения математике. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Васильева, В.Л. Пестерева. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 114 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32091.html>
2. Власова И.Н. Основы обучения математике в профильной школе [Электронный ресурс] / И.Н. Власова, В.Л. Пестерева. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2011. — 102 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32216.html>

3. Гончарова М.А. Образовательные технологии в школьном обучении математике [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Гончарова, Н.В. Решетникова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 267 с. — 978-5-222-21972-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58966.html>

4. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 274 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/3655D370-D680-4D7A-88EA-CE49E0C5F5A3>

5. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под ред. Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 299 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337>

б) дополнительная литература:

1. Берсенева О.В. Обучение математике с позиции системно-деятельностного подхода. Технологический аспект [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.В. Берсенева, О.В. Тумашева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 99 с. — 978-5-4486-0054-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70272.html>

2. Галямова Э.Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов [Электронный ресурс] / Э.Х. Галямова. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2012. — 86 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50864.html>

3. Галямова Э.Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов [Электронный ресурс] / Э.Х. Галямова. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 116 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64633.html>

4. Далингер, В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся [Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 460 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/5F95501D-EA7E-41AB-82C6-C9BD9E481920>

5. Уман, А. И. Технологический подход к обучению [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / А. И. Уман. — 2-е изд., стер. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 187 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/429F51E6-9291-41A6-A04C-0211C3A13670>

в) перечень информационных технологий:

– Операционная система: Windows XP (и выше) или Linux GPL (и выше);

- Пакет офисных приложений: LibreOffice 5.3 (и выше) или OpenOffice org 3.2 (и выше);
- Веб-браузер: Mozilla Firefox 52.0 (и выше), Google Chrome 60 (и выше);
- Архиватор: 7-zip или аналогичный;
- Adobe Acrobat Reader DC (и выше) или аналогичная программа для чтения файлов в формате PDF

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечные системы

- <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань
- <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks
- <https://www.biblio-online.ru/> – Электронная библиотека ЮРАЙТ
- <http://znanium.com/> – Электронно-библиотечная система Znanium.com

2. Интернет-ресурсы для учителя:

- www.festival.1september.ru – «Открытый урок. Первое сентября»
- www.pedlib.ru – педагогическая библиотека
- www.pedsovet.org.ru – библиотека для учителя «Педагогические советы»
- www.math.ru – сайт для всех, кто интересуется математикой
- www.mccme.ru – сайт Московского центра непрерывного математического образования
- www.etudes.ru – сайт «Математические этюды»
- www.problems.ru – сайт математических задач «Задачи»
- www.mat.1september.ru – сайт учебно-методического журнала «Математика» (Издательский дом «Первое сентября»)
- www.portfolio.1september.ru – фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся «Портфолио ученика»
- www.eidos.ru/journal/content.htm – интернет-журнал «Эйдос»
- www.int-edu.ru – сайт «Институт новых технологий»
- www.mathedu.ru – «Математическое образование: прошлое и настоящее»
- <http://www.1september.ru> - Издательский дом "Первое сентября".
- <http://www.ug.ru> - Информационный сайт "Учительской газеты".
- <http://www.mccme.ru/olympiads/> - кружки и олимпиады.
- <http://teacher.fio.ru/index.php?c=44> – учитель ру, педмастерская.
- <http://scenary.narod.ru/spisok.html> - сценарии игр, школьных праздников.

13. Материально-техническое обеспечение педагогической практики.

Для прохождения педагогической практики кабинеты математики и информатики в школе должны быть оснащены мультимедийным оборудованием. Студент должен иметь доступ к множительной технике, компьютеру с выходом в Интернет. Студенту должна быть предоставлена возможность получить опыт использования современных образовательных технологий, организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ОПОП предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Задание на производственную практику для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально, согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП и представителем возможного работодателя.

При выборе базы проведения производственной практики учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данного обучающегося и предусматривается возможность приема-передачи обмена информацией в доступных для него формах.

Допускается предоставление договоров с базами практики в электронной форме, с последующим предоставлением оригиналов договоров при промежуточной аттестации по практике.

На предприятии (в организации) – базе практики должны быть предусмотрены условия для прохождения производственной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья с учетом профессионального вида деятельности и характера трудовых функций обучающихся.

Задание по практике разрабатывается в индивидуальном порядке, при участии представителя базы практики и обучающегося с учетом особенностей базы практики и здоровья обучающегося.

Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

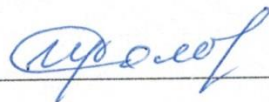
Промежуточная аттестация по производственной практике инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета и отзыва руководителя практики, в доступных для обучающегося формах.

15. **Иные сведения и (или) материалы по практике.**

Педагогическая практика проводится с использованием дистанционного сопровождения. Для этого на сайте дистанционных образовательных технологий университета (<http://do3.psksu.ru>) создается дистанционный курс, содержащий следующие элементы: задания, ресурсы, форумы (в качестве дополнительных элементов могут использоваться опросы, чаты и др.). Задания выполняются студентами и загружаются на сайт. Для каждого задания предоставляются рекомендации по выполнению задания, дополнительные источники информации. В течение практики задания проверяются, оцениваются руководителем.

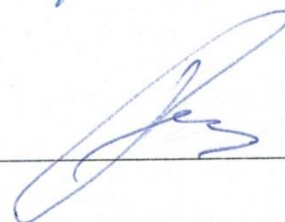
Разработчики:

Заведующий кафедрой
математики и теории игр
ПсковГУ, кандидат
педагогических наук, доцент



И.О. Соловьева

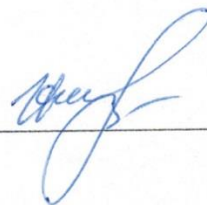
Старший преподаватель кафедры
прикладной информатики и
моделирования ПсковГУ



А.А. Гаврилов

Эксперты:

Директор МБОУ «СОШ №1
им. Л.М. Поземского»



И.А. Ломонова

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
МАОУ «Гуманитарный лицей»



Ю.В. Логунова

Приложение 1

Перечень долгосрочных договоров с образовательными организациями на организацию педагогической практики студентов ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»:

№ п/п	Рег. № договора	Образовательное учреждение с которыми заключен договор, юридический адрес	Сроки действия договора	
			начало	окончание
1.	50.	МБОУ «Многопрофильный лицей № 4»: 180016, г. Псков, ул. Коммунальная, д.30	12.03.2018	01.04.2023
2.	51.	МБОУ Многопрофильный правовой лицей № 8»: 180024, г. Псков, ул. Западная, д.5	12.03.2018	01.04.2023
3.	53.	МБОУ «ЦО «ППК»: 180025, г. Псков, ул. Байкова, д. 6	12.03.2018	01.04.2023
4.	57.	МБОУ «Лицей «Развитие»: 180016, г. Псков, ул. Народная, д.53	19.03.2018	01.04.2023
5.	61.	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №1 им. Л.М. Поземского": 180000, г. Псков, ул. Калинина, д. 5	26.03.2018	01.04.2023
6.	62.	МАОУ «Гуманитарный лицей»: 180000, г. Псков, ул. Ленина, д.10	26.03.2018	01.04.2023
7.	64.	МБОУ «Естественно-математический лицей»: 180019, г. Псков, ул. Текстильная, д. 18	02.04.2018	01.04.2023
8.	65.	МБОУ «Социально-экономический лицей № 21 им. Героя России С.В.Самойлова»: 180019, г. Псков, Сиреневый бульвар, д.15	02.04.2018	01.04.2023
9.	66.	МБОУ «Погранично-таможенно-правовой лицей»:180019, г. Псков, ул. Алтаевой, д 2	02.04.2018	01.04.2023
10.	80.	МАОУ «СОШ № 47»: 180004, г. Псков, ул. Заводская, д. 3	17.05.2018	21.05.2023
11.	82.	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2»: 182108, Псковская область, г. Великие Луки, пл. Калинина, д. 6а (для ПО)	07.10.2019	10.10.2024
12.	85.	МБОУ "Пыталовская средняя школа": 181410, Псковская обл., г. Пыталово, ул. Горького, д. 16	21.10.2019	30.06.2024
13.	118.	МБОУ «Средняя школа № 7 имени В.Н. Пушкина» муниципального образования "Островский район": 181350, Псковская область, г. Остров, ул. Пригородная, д.18	09.12.2019	09.12.2024
14.	119.	МБОУ "Локнянская средняя общеобразовательная школа" муниципального образования "Локнянский район": 182900, Псковская область, п. Локня, ул. Октябрьская, д. 14 (для направления ПО)	09.12.2019	09.12.2024
15.	2-20.	МБОУ "Новоизборская средняя общеобразовательная школа": 181520, Псковская область, Печорский район, д. Новый Изборск, ул. Изборская, д. 44	17.01.2020	17.01.2025
16.	2-9.	МБОУ "Псковская средняя общеобразовательная школа": 180551, Псковская обл., Псковский р-н, п. Писковичи	05.02.2020	17.01.2025