

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.02.04(П) Первая педагогическая практика

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль ОПОП ВО

«Информатика и Математика»

Форма обучения

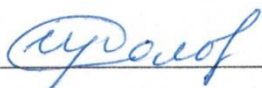
очная

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 первой 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;
- формирование 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

Первая педагогическая практика является производственной практикой и относится к обязательной части блока Б2. Практика учебного плана и реализуется в 8 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».

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

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.

Первая педагогическая практика проходит в сроки, определенные графиком учебного процесса в 8 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).

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 образования и нормами профессиональной этики	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 стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы	Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ

	<p>трудового законодательства, нормы профессиональной этики.</p>	
	<p>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.</p>	<p>Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования</p>
	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
	<p>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.</p>	<p>Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, инструментарий, диагностические средства оценки результативности отдельных компонентов образовательных программ, в том числе с использованием ИКТ.</p>
	<p>ИОПК-2.3. Владеет дидактическими и методическими приемами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных</p>	<p>Владеет технологиями реализации основных образовательных программ; приемами использования ИКТ.</p>

	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 образовательной среды
	ИОПК-4.2. Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализо-	Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обуча-

	<p>вывать 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>ющихся; 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 результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторин-</p>	<p>Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся</p>

	<p>говом режиме.</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, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.</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>
	<p>ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специали-</p>	<p>Владеет методами разработки (совместно с другими</p>

	стами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.	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 социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики;	Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, классические и инновационные педагогические концепции и теории.

	<p>основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p>	
	<p>ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p>	<p>Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p>
	<p>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.</p>	<p>Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.</p>
<p>ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>
	<p>ИПК-1.2. Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.</p>	<p>Умеет анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов.</p>
	<p>ИПК-1.3. Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений</p>	<p>Владеет навыками понимания и системного анализа базовых научно-</p>

	для решения профессиональных задач.	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 учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных пред-	ИПК 3.1. Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования 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.	Знает методику преподавания учебного предмета; особенности проектирования образовательного процесса по предмету в образовательном учреждении общего образования, подходы к планированию образовательной деятельности; условия выбора образовательных технологий для достижения плани-

метно-методических подходов и образовательных технологий		руемых образовательных результатов обучения; формы, методы и средства обучения предмету
	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.	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.
	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.	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.

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 5-8 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 педагогике.
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).

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) 4 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 сту-*
дентом(кой) в качестве учителя математики). Далее следует характеристика работы
студента(ки) в качестве учителя математики, отмечается владение материалом, мето-
дической, дисциплиной в классе, добросовестность и т.д. Рекомендации студенту(ке).

За время практики студент(ка) *Фамилия Имя Отчество* провел(а) ... уроков информати-
ки, ... 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, мето-
дической, 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 харак-
теризуется качество работы, отношение учеников к студенту(ке). Отмечается степень
добросовестности студента(ки) в работе по классному руководству. Рекомендации сту-
денту(ке).

Отметка за практику в качестве учителя математики:

Отметка за практику в качестве учителя информатики:

Отметка за практику в качестве классного руководителя:

Дата _____ Директор школы (завуч) _____
Печать школы _____
Учитель математики _____
Учитель информатики _____
Классный руководитель _____
(подписи)

Оценочный лист классного руководителя.

Уважаемый классный руководитель!

*Просим Вас оценить деятельность студента-практиканта института матема-
тического 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. Выполняется 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>	2	9.20-10.00	<i>алгебра</i>	203	

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 тетрадьх 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 агропрактики 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 профессиональных знаний, умений, компетенций	4	
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. Методика обучения математике. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.Н. Васильева. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 66 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70636.html>

2. Васильева Г.Н. Методика обучения математике. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.Н. Васильева. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016. — 75 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70637.html>

3. 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>

4. 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>

5. Пестерева В.Л. Методика обучения и воспитания (математика) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Л. Пестерева, И.Н. Власова. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 163 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70635.html>

б) дополнительная литература

1. Барсукова Н.Л. Открытые уроки математики. 5-6 классы [Электронный ресурс] / Н.Л. Барсукова. — Электрон. текстовые данные. — М. : ВАКО, 2013. — 208 с. — 978-5-408-01035-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26336.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>

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
- 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.

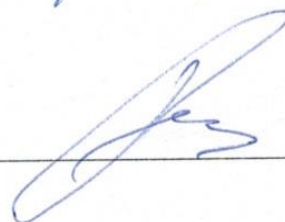
Разработчики:

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



И.О. Соловьева

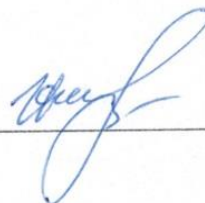
Старший преподаватель кафедры
прикладной информатики и
моделирования ПсковГУ



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