

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ

проректор по образовательной
деятельности

_____ С.П. Волохов

Производственная практика (педагогическая практика)
рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой	Кафедра математики и методики обучения математике
Учебный план	zМиИ44.03.05_2023.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Математика и Информатика
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики	Производственная
Тип практики	Педагогическая
Форма проведения	дискретно
Объём практики	24
Продолжительность в часах/неделях	864/ 16

Распределение часов практики

Курс	4		5		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа	2	2	2	2	4	4
Сам. работа	430	430	430	430	860	860
Итого	432		432		864	864

Программу составил(и):

к.п.н., доцент Гончарова М.А. _____

к.п.н., доцент Решетникова Н.В. _____

Рабочая программа практики

Производственная практика (педагогическая практика)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)
составлена на основании учебного плана:

zМиИ44.03.05_2023.plx

Рабочая программа принята на заседании Учёного совета (Институт информационных технологий и физико-математического образования)

Протокол № 9 от 24.04.2023 г.

Программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра математики и методики обучения математике

Протокол № 6 от 31.01.2023 г.

Срок действия программы: 2023-2029 уч.г.

Зав. кафедрой Борисенко Оксана Викторовна

ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Углубление и закрепление теоретической подготовки студентов и приобретение практических навыков, компетенций и опыта в профессиональной деятельности учителя математики.
---	--

ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1	формирование устойчивого интереса к профессиональной деятельности учителя математики и информатики, творческого отношения к педагогической профессии;
2	совершенствование психолого-педагогических, предметных и методических знаний в процессе их применения для осуществления образовательного процесса;
3	развитие представлений о работе образовательного учреждения;
4	приобретение опыта проектирования собственной педагогической деятельности в соответствии с современными требованиями к математическому образованию;
5	овладение опытом организации учебной деятельности в рамках изучения учебных предметов «Математика», «Информатика» в соответствии с индивидуальными и возрастными особенностями обучающихся;
6	приобретение опыта использования возможностей образовательной среды образовательного учреждения для обеспечения качества учебного процесса.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть	Б2.О
-------------	------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	Методика обучения математике
2	Методика подготовки к ГИА по информатике
3	Методика подготовки школьников к решению олимпиадных задач по информатике
4	Производственная практика: педагогическая (классное руководство)
5	Современные средства контроля и оценки результатов обучения
6	Методика обучения информатике
7	Элементарная математика
8	Методы исследовательской и проектной деятельности
9	Образовательные технологии в обучении математике
10	Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями
11	Проектирование электронных образовательных ресурсов
12	Практикум по решению предметных задач
13	Психолого-педагогические основы обучения информатике
14	Психолого-педагогические основы обучения математике
15	Педагогика
16	Производственная практика: педагогическая вожатская практика
17	Теоретические основы информатики
18	Учебная практика: технологическая практика (проектно-технологическая практика) по использованию информационно-коммуникационных технологий

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	Образовательная робототехника
2	Компьютерное моделирование
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4	Методика решения олимпиадных задач по математике
5	Учебная практика: практика по получению профессиональных знаний и умений в области математики

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1:	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2:	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3:	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4:	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной сфере.
ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
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
ОПК-4: Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
ПК-2: Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
ПК-8: Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

В результате освоения практики обучающийся должен

1	Знать:
1.1	требования ФГОС ООО, ФГОС СОО к образовательным результатам;
1.2	требования к современному уроку и учебному занятию, технологии и методы организации обучения;
1.3	современные формы, методы, средства обучения и инновационные образовательные технологии, в том числе дистанционные, а также методы и методические приемы их реализации;
1.4	содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы учителя математики;
1.5	эффективные виды и формы контроля за работой учащихся.
2	Уметь:
2.1	использовать нормативные правовые документы в деятельности учителя математики и информатики и классного руководителя;
2.2	проектировать и проводить уроки математики, информатики с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся;
2.3	осуществлять мониторинг образовательной деятельности с целью оценки качества образования и корректировки процесса обучения;
2.4	проводить психолого-педагогический анализ и самоанализ урока, учебного занятия;
2.5	взаимодействовать со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, учителями и родителями учащихся) на основаниях диалога и сотрудничества;

2.6	использовать разнообразные методы и методики психолого-педагогического исследования для изучения отдельных учащихся и ученического коллектива;
2.7	планировать, организовывать и проводить внеурочные и внеклассные мероприятия культурно-просветительской и профориентационной направленности для школьников;
2.8	презентовать результаты собственной педагогической деятельности.
3	Владеть:
3.1	навыками проектирования образовательного процесса и формирования образовательной среды в соответствии с современными принципами и подходами к образовательной деятельности;
3.2	приемами конструирования содержания для реализации на уроке, учебном занятии;
3.3	способами проектирования, проведения и анализа урока, учебного занятия по математике, информатике;
3.4	навыками профессионального общения в учебных и внеучебных ситуациях;
3.5	умением анализировать собственную педагогическую деятельность, профессиональной рефлексией;
3.6	обобщенными методами сбора, обработки и анализа информации.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. 8 семестр				
1.1	Организационно-подготовительный этап: Выбор студентами школы для прохождения практики (5-9 классы). Участие в установочной конференции. Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации. Определение заданий по практике. Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство со спецификой образовательных учреждений, особенностями реализации математического образования, наставниками, правилами внутреннего распорядка. Составление плана работы на период практики. /Ср/	4	30	ПК-8.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ОПК-9.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-6.1, ОПК-5.3, ОПК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-2.3, ОПК-1.1, УК-5.3, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-3.2	Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Л2.5, Л2.6, Л3.2, Л3.3

1.2	Основной этап: 1. Посещение и анализ уроков и внеурочных занятий учителей общеобразовательных учреждений. 2. Разработка конспектов (технологических карт) и самостоятельное проведение уроков по математике и информатике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых образовательных технологий. 3. Самоанализ проведённых уроков. 4. Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий по математике. 5. Проверка письменных работ обучающихся и их анализ. 6. Проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию). 8. Рефлексия собственной профессиональной деятельности (краткое описание использованных активных методов обучения, способствующих решению различных дидактических задач обучения математике и др.) /Ср/	4	370	ПК-8.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-1.2,ПК-1.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,УК-10.1,УК-9.2,ОПК-8.1,ОПК-8.2,ОПК-7.2,ОПК-7.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-1.2,УК-8.1,УК-8.2,УК-7.1,УК-7.2,УК-5.2,УК-5.3,УК-4.1,УК-4.3,УК-3.1,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л1.5,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.5,Л2.6,Л3.2,Л3.3
1.3	Итоговый этап: Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление отчета по итогам практики руководителю. Подведение итогов практики в рамках итоговой конференции /Ср/	4	30	ОПК-8.1,УК-6.1,УК-6.2	Л1.4,Л2.2,Л2.6,Л3.1
	Раздел 2. 9 семестр				

2.1	Организационно-подготовительный: Выбор студентами школы для прохождения практики (10-11 классы; классы, на базе которых апробируются материалы практической части ВКР). Участие в установочной конференции. Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации. Определение заданий по практике. Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство со спецификой образовательных учреждений, особенностями реализации математического образования, наставниками, правилами внутреннего распорядка. Составление плана работы на период практики. /Ср/	5	32	ПК-1.1,ПК-1.2,ОПК-7.2,ОПК-7.3,УК-5.1,УК-5.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-1.3	Л1.1,Л1.2,Л2.3,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л3.2,Л3.3
2.2	Основной этап: 1. Посещение и анализ уроков и внеурочных занятий учителей общеобразовательных учреждений. 2. Разработка конспектов (технологических карт) и самостоятельное проведение уроков по математике и информатике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых образовательных технологий (по математике – 5, по информатике – 5). 3. Самоанализ проведённых уроков. 4. Разработка и проведение внеурочных занятий по математике, информатике. 5. Проверка письменных работ обучающихся и их анализ. 6. Проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию). 8. Рефлексия собственной профессиональной деятельности (краткое описание использованных активных методов обучения, способствующих решению различных дидактических задач обучения математике и др.) /Ср/	5	366	ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-3.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3,ОПК-9.1,ОПК-9.2,УК-10.1,УК-10.2,УК-9.1,УК-9.2,ОПК-8.2,ОПК-7.1,ОПК-6.1,ОПК-6.2,ОПК-5.1,ОПК-5.2,ОПК-5.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,УК-8.1,УК-8.2,УК-7.1,УК-7.2,УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-3.1,УК-3.2,УК-2.3,УК-1.1,УК-1.2	Л1.1,Л1.2,Л2.1,Л2.2,Л2.4,Л2.5,Л2.6,Л3.2,Л3.3

2.3	Итоговый этап: Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление отчета по итогам практики руководителю. Подведение итогов практики в рамках итоговой конференции /Ср/	5	32	ОПК-8.1,УК-6.1,УК-6.2	Л1.1,Л1.2,Л2.4,Л2.5,Л3.2,Л3.3
-----	--	---	----	-----------------------	-------------------------------

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.

УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

УК-3.1: Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения.

УК-3.2: Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями.

УК-4.1: Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации.

УК-4.2: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.

УК-4.3: Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.

УК-5.1: Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.

УК-5.2: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества.

УК-5.3: Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.

УК-6.1: Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-6.2: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.

УК-7.1: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.

УК-7.2: Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.

УК-8.1: Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

УК-8.2: Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

ОПК-1.1: Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.

ОПК-1.2: Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

ОПК-2.1: Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.

ОПК-2.2: Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

ОПК-2.3: Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

ОПК-3.1: Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-3.2: Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

ОПК-3.3: Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.

ОПК-4.1: Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2: Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей. ОПК-5.1: Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности. ОПК-5.3: Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса. ОПК-6.1: Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся. ОПК-6.2: Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся. ОПК-7.1: Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ОПК-7.2: Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-7.3: Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, средств массовой информации, бизнес-сообществ и других. ОПК-8.1: Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ОПК-8.2: Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса. УК-9.1: Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике. УК-9.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски. УК-10.1: Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. УК-10.2: Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению. ОПК-9.1: Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2: Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности. ПК-1.1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2: Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3: Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные. ПК-2.1: Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ПК-2.2: Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ПК-2.3: Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями. ПК-3.1: Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2: Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ПК-8.3: Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2: Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ПК-8.1: Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	8 семестр Перечень индикаторов компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8 Виды учебной работы на этапах практики: Организационно-подготовительный этап: 1. Распределение студентов по школам (5-9 классы). 2. Участие в установочной конференции. 3. Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации. 4. Определение заданий по практике. 5. Вводный инструктаж по технике безопасности. 6. Знакомство со спецификой образовательных учреждений, особенностями реализации математического образования,
--	--

наставниками, правилами внутреннего распорядка.

7. Составление плана работы на период практики.

Формы контроля и оценочные средства:

Индивидуальный план работы на период практики (2 балла)

Основной этап:

1. Посещение и анализ уроков и внеурочных занятий учителей общеобразовательных учреждений (по математике – 10, по информатике – 8).

2. Разработка конспектов (технологических карт) и самостоятельное проведение уроков по математике и информатике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых образовательных технологий (по математике – 6, по информатике – 6).

3. Самоанализ проведённых уроков (по математике – 1, по информатике – 1).

4. Разработка и проведение внеурочных занятий по математике, информатике (по 1 занятию на каждый предмет).

5. Проверка письменных работ обучающихся и их анализ.

6. Подготовка и использование диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов.

7. Проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию).

8. Рефлексия собственной профессиональной деятельности (краткое описание использованных активных методов обучения, способствующих решению различных дидактических задач обучения математике и др.).

Формы контроля и оценочные средства:

Конспекты и анализ посещенных уроков (по математике - 10, по информатике – 8) (18 баллов: 18 x 1 б.)

Самоанализ проведённых уроков (по математике – 1, по информатике – 1) (5 баллов)

Конспекты проведенных уроков, учебных занятий (по математике – 6, по информатике – 6) (60 баллов: 12 x 5 б.)

Конспект и анализ проведенных внеурочных занятий (10 баллов: 2 x 5 б.)

Итоговый этап:

1. Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление отчета по итогам практики руководителю.

2. Подведение итогов практики в рамках итоговой конференции

Формы контроля и оценочные средства:

Индивидуальный отчет (по форме) (5 баллов)

9 семестр

Перечень индикаторов компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8;

УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8

Виды учебной работы на этапах практики:

Организационно-подготовительный этап:

1. Распределение студентов по школам (10-11 классы; классы, на которых проводятся научные исследования в рамках ВКР).

2. Участие в установочной конференции.

3. Характеристика основных целей и задач практики, знакомство со структурой и содержанием практики, требованиями к отчетной документации.

4. Определение заданий по практике.

5. Вводный инструктаж по технике безопасности.

6. Знакомство со спецификой образовательных учреждений, особенностями реализации математического образования, наставниками, правилами внутреннего распорядка.

7. Составление плана работы на период практики.

Формы контроля и оценочные средства:

индивидуальный план работы на период практики (6 баллов)

Основной этап:

1. Посещение и анализ уроков и внеурочных занятий учителей общеобразовательных учреждений (по математике – 8, по информатике – 6).

2. Разработка конспектов (технологических карт) и самостоятельное проведение уроков по математике и информатике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых образовательных технологий (по математике – 5, по информатике – 5).

3. Самоанализ проведённых уроков (по математике – 1, по информатике – 1).

4. Разработка и проведение внеурочных занятий по математике, информатике (по 1 занятию на каждый предмет).

5. Проверка письменных работ обучающихся и их анализ.

6. Подготовка и использование диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов.

7. Проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию).

8. Рефлексия собственной профессиональной деятельности (краткое описание использованных активных методов обучения, способствующих решению различных дидактических задач обучения математике и др.).

Формы контроля и оценочные средства:

Конспекты и анализ посещенных уроков (по математике - 8, по информатике – 6) (14 баллов: 14 x 1 б.)

Самоанализ проведённых уроков (по математике – 1, по информатике – 1) (10 баллов: 2 x 5 б.)

Конспекты проведенных уроков, учебных занятий (по математике – 5, по информатике – 5) (50 баллов: 10 x 5 б.)

Конспект и анализ проведенных внеурочных занятий (10 баллов: 2 x 5 б.)

Итоговый этап:	
1. Оформление результатов проделанной работы в ходе практики в виде отчета. Представление отчета по итогам практики руководителю.	
2. Подведение итогов практики в рамках итоговой конференции	
Формы контроля и оценочные средства:	
Индивидуальный отчет (по форме) (10 баллов)	
Индивидуальный план работы на период практики.	
Конспекты и анализ посещенных уроков.	
Самоанализ проведенных уроков.	
Конспекты проведенных уроков, учебных занятий с подписью учителя-наставника и группового методиста.	
Конспект и анализ проведенных внеурочных занятий по математике, информатике (по 1 занятию на каждый предмет).	
Индивидуальный отчет (по форме, включая оценочный лист; характеристика студента)	
Зачет с оценкой	
Неудовлетворительно: минимальный пороговый уровень не достигнут.	
Заслуживает студент, не выполнивший программу практики; допускающий существенные сбои в решении задач практики, нарушения трудовой дисциплины; не обнаруживающий желания и умения активного участия в период производственной педагогической практики.	
При выставлении оценки «неудовлетворительно» учитывается также:	
- отсутствие на базе практики без уважительных причин; - небрежное выполнение видов работ, предусмотренных практикой, и небрежное ведение документации; - предоставление отчетной документации с опозданием.	
Удовлетворительно. Пороговый уровень:	
Заслуживает бакалавр, выполнивший основные задачи практики, но не проявляющий творческого и исследовательского начала в решении образовательных задач; использующий ограниченный перечень методических приемов, технологий и др.; испытывающий трудности в подготовке и оформлении методических материалов в рамках осуществляемых на педагогической практике видов деятельности.	
При выставлении оценки «удовлетворительно» учитывается также:	
- выполнение основных видов работ, предусмотренных практикой (за исключением некоторых); - предоставление практикантом отчетной документации, которая не полностью соответствует требованиям по содержанию и оформлению; - недостаточное участие в подготовке материалов отчета (низкое качество, отсутствие собственных суждений и выводов и т.п.).	
Хорошо. Базовый уровень:	
Заслуживает студент, полностью выполнивший программу практики с элементами творческих решений образовательных задач, используя для этого необходимые методические приемы, различные образовательные технологии и т.п.; допускающий незначительные ошибки при выполнении основных видов работ, предусмотренных практикой.	
При выставлении оценки «хорошо» учитывается также:	
- правильное и качественное выполнение большинства основных видов работ, предусмотренных практикой (за исключением одного-двух, в которых допущены ошибки, недочеты); - предоставление отчетной документации в указанные сроки и в соответствии с требованиями.	
Отлично. Высокий уровень:	
Бакалавр, полностью выполнивший задачи практики; владеет высоким теоретическим и методическим уровнем выполнения основных видов деятельности, предусмотренных практикой, продемонстрировал компетентность в вопросах организации учебно-воспитательного процесса, овладел коммуникативными и организаторскими умениями.	
При выставлении оценки «отлично» учитывается также:	
- творческое и качественное выполнение всех видов работ, предусмотренных практикой; - представление отчетной документации в указанные сроки и в соответствии с требованиями.	

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Н. Л. Стефанова, Н. С. Подходова, В. В. Орлов [и др.] ; науч. ред.: Н. Л. Стефанова, Н. С. Подходова Методика и технология обучения математике:курс лекций : учебное пособие для студентов математических факультетов вузов. - Москва : Дрофа, 2005. - 416 с.
Л1.2	Н. Д. Кучугурова Интенсивный курс общей методики преподавания математики [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва : Московский педагогический государственный университет, 2014. - 152 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70123.html
Л1.3	В. Л. Пестерева, И. Н. Власова Методика обучения и воспитания (математика) [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Пермь : ПГПУ, 2015. - 163 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70635.html
Л1.4	Г. Н. Васильева, В. Л. Пестерева Современные технологии обучения математике [Электронный ресурс]. Ч. 1 [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов математических факультетов вузов. - Пермь : ПГПУ, 2013. - 114 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32091
Л1.5	Е. И. Скафа Методика обучения математике: эвристический подход. Общая методика [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Донецк, 2017. - 440 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/179960
Дополнительная литература	
Л2.1	А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова ; Горно-Алтайский государственный университет Методика преподавания математики [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов. - Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2011. - 355 с. – Режим доступа: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644651/

Л2.2	Л. Г. Шестакова Методика обучения школьников работать с математической задачей [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов. - Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2013. - 106 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47876
Л2.3	[авт.-сост. Г. Л. Васильева и др.] Методика изучения математики в основной школе [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]:курс лекций для организации самостоятельной работы студентов по вопросам частных методик. - Пермь : ПГПУ, 2011. - 96 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32214
Л2.4	сост.: И. Н. Власова, В. Л. Пестерева Основы обучения математике в профильной школе [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]:хрестоматия. - Пермь : ПГПУ, 2011. - 102 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32216
Л2.5	М. В. Егупова Практические приложения математики в школе [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов педагогических вузов. - Москва : Прометей, 2015. - 248 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58178.html
Л2.6	В. Н. Рыжов Дидактика [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов педагогических колледжей и лицеев. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 318 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81766.html

Дополнительная литература

Л3.1	В. В. Краевский, А. В. Хуторской Основы обучения: дидактика и методика:учебное пособие для студентов [педагогических] вузов. - М. : Академия, 2007. - 348 с.
Л3.2	Л. В. Виноградова Методика преподавания математики в средней школе:учебное пособие для студентов вузов. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. - 252 с.
Л3.3	М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер ; под общ. ред. М. П. Лапчика Методика преподавания информатики:учебное пособие для студентов [педагогических] вузов. - Москва : Академия, 2006. - 622 с.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Э1	Сайт Института стратегии развития образования РАО
Э2	Сайт ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»
Э3	Сайт Минпросвещения России
Э4	Сайт группы компаний «Просвещение»
Э5	Сайт ФГБНУ «ФИПИ»
Э6	Сайт ФГБУ "ФИОКО"
Э7	Сайт Министерства образования и науки Алтайского края
Э8	Сайт "АИРО имени А.М. Топорова"

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для проведения педагогической практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение, соответствующее санитарным и противопожарным нормам:

оборудованные аудитории с автоматизированным рабочим местом учителя (АРМ);
школьные учебники, рабочие тетради для учащихся, учебно-методическая литература для учителя по всем историческим курсам, имеющиеся в кабинете;
наглядные средства обучения, в том числе плакаты со справочным содержанием, схемы, таблицы и др.;
аудиовизуальные, технические и компьютерные средства обучения: персональные компьютеры, локальное сетевое оборудование, выход в сеть Интернет, мультимедийный проектор и экран, интерактивные доски, сканер, принтер, оборудование для записи и воспроизведения аудио и видео информации (в том числе для записей уроков).
электронные издания образовательного значения, реализованные на CD (DVD) – ROM по математике, информатике для средней школы: учебные (в т.ч. Мультимедийные и гипертекстовые учебники, тесты и др.); справочные издания (электронные энциклопедии и др.); издания общекультурного, общепрофессионального, методического и др. назначения; цифровые образовательные ресурсы по предмету и методике его преподавания в сети Интернет.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1	Пакет Microsoft Office
2	Пакет OpenOffice.org
3	Операционная система семейства Windows
4	Интернет браузер
5	Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu
6	Медиа проигрыватель
7	Программа 7zip
8	Редактор изображений Gimp

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1	Межрегиональная аналитическая роспись статей : поиск статей в российской периодике (МАРС) / АРБИКОН
2	МЭБ. Межвузовская электронная библиотека / Новосибирский государственный педагогический университет
3	Электронная библиотека НИБ / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека
4	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека
5	Гарант: информационное-правовое обеспечение

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

На установочной конференции обучающийся знакомится с целями практики, задачами, этапами прохождения и их содержанием, требованиями к отчетности.

Обучающийся в подготовительный этап прохождения практики составляет план-график на период практики; знакомится со структурой и направлением деятельности организации - места прохождения практики; проходит инструктаж по технике безопасности.

В основной этап практикант проектирует и проводит уроки математики и информатики, осуществляет анализ и самоанализ уроков и выполняет другие виды работ, предусмотренные программой производственной педагогической практики на данном этапе.

На заключительном этапе бакалавр обобщает результаты практики, готовит отчет, принимает участие в итоговой конференции.

При составлении индивидуального графика обучения

для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий

- проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей по выполнению заданий практики.

Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения.

- выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки;

- применение мультимедийных технологий в процессе прохождения практики (выполнения заданий), что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение не-обходимого материала и увеличить его объем;

- дистанционную форму индивидуальных консультаций. Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы учебной деятельности лица с ОВЗ, следить за его действиями при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также позволяет обеспечивать возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности (форум, вебинар, skype-консультирование). Эффективной формой проведения онлайн-консультаций являются вебинары, которые могут быть использованы для проведения виртуальных консультаций с возможностью сетевого взаимодействия всех участников дистанционного обучения.

Обучающийся с ОВЗ может получить альтернативные задания в рамках прохождения практики с учетом имеющихся ограничений. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподавателя, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на зачете, выполнения задания по самостоятельной работе.

Студент с ограниченными возможностями здоровья обязан:

- выполнять требования образовательных программ, предъявляемые к степени овладения соответствующими знаниями;

- самостоятельно сообщить в соответствующее подразделение по работе со студентами с ОВЗ о наличии у него подтвержденной в установленном порядке ограниченных возможностей здоровья, жизнедеятельности и трудоспособности (инвалидности) необходимости создания для него специальных условий.