

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра математики и информатики



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Токарева Ю.С.

«15» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (педагогическая)

для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
направленность ОП «Математическое образование»

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации
«22» февраля 2018 г. № 126

1. Цель и задачи производственной практики (педагогической)

Цели проведения практики:

Предметные:

- обобщение, систематизация и расширение профессионально-педагогических знаний и умений магистрантов, полученных на ступени бакалавриата и в самостоятельной профессиональной деятельности,
- проектирование и реализация образовательного процесса по математике с обучающимися в соответствии с их особенностями, способностями.

Личностные:

- подготовка компетентного, самостоятельного, творческого, мобильного, обладающего инновационным мышлением и поведением профессионала.

Задачами педагогической практики являются:

- освоение современных методик и технологий организации профессиональной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;
- проектирование и реализация методик, технологий и приемов обучения математическим дисциплинам;
- анализ результатов процесса использования методик, технологий и приемов обучения математическим дисциплинам в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- осуществление педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при изучении математических дисциплин;
- проектирование и реализация форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов при изучении математических дисциплин;
- проектирование и реализация содержания математических дисциплин, технологий и конкретных методик обучения.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная (педагогическая) практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении разделов образовательной программы и опирается на базовые знания дисциплин: «Современные проблемы науки и образования», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»,

«Методология и методы научного исследования», «Методика обучения математике на базовом и углубленном уровне», «Избранные вопросы содержания курса алгебры и математического анализа», «Избранные вопросы содержания курса геометрии», «Реализация различных подходов в процессе обучения математике», «Современные подходы к проектированию оценки качества результатов обучения», направленные на решение задачи применения полученных знаний в научно-педагогической деятельности.

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы, дисциплины ОПОП
1.	ОПК-8	Методология и методы научного исследования, Учебная практика (научно-исследовательская работа) Иностранный язык в профессиональной коммуникации, Русский язык в профессиональной сфере Математическое моделирование Статистическая обработка результатов исследования	Формирование образовательной среды развития одаренных детей и талантливой молодежи в области математического образования Руководство проектной деятельностью обучающихся при обучении математике Производственная практика (проектно-технологическая) Производственная практика (педагогическая) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.	ПК-1	Методика обучения математике на базовом и углубленном уровне	Практикум по решению школьных задач повышенной сложности Производственная практика (педагогическая) Выполнение и защита ВКР

3. Способы, формы и места проведения практики

Способ проведения производственной практики (педагогической) – стационарная/выездная.

Форма проведения производственной практики (педагогической) – дискретная.

Место проведения производственной практики – базой проведения данной практики являются образовательные организации разного уровня г. Читы. По личному заявлению студента возможно прохождение производственной практики на базе образовательных организаций Забайкальского края. Выбор мест прохождения производственной/педагогической практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом требований их доступности для данной категории обучающихся. В случае необходимости учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты прохождения практики
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках практики	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-8 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1. Знает особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; - теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества - требования профессиональных стандартов «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)» к субъектам педагогической деятельности - содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования, современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогических проектов
	ОПК-8.2. Умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований; - осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; - определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; - применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе педагогического проектирования; - оценивать результативность собственной педагогической деятельности на основе самоанализа профессиональной деятельности в аспекте функциональных обязанностей педагога
	ОПК-8.3. Владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения; - навыками разработки педагогического проекта для решения заданной педагогической проблемы, с учетом педагогической ситуации опираясь на современные научные знания и результаты педагогических исследований; - методами анализа и оценки результативности смоделированного педагогического проекта, а также приемами его корректировки с учетом научных разработок; - 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,
ПК-1 Способен реализовать программы обучения математике (базового и углубленного уровней) на разных уровнях образования	ПК-1.1 Знает: основные модели построения процесса обучения математике в образовательных программах разного уровня	Знать: - преподаваемую область научного знания (математика) и профессиональной (педагогической) деятельности; - достижения отечественного и зарубежного опыта в области проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ; - требования ФГОС общего и профессионального образования, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины; - современную методологию педагогического проектирования, основные этапы проектирования основных и дополнительных образовательных программ;
	ПК-1.2. Умеет: отбирать соответствующее содержание, методы и приемы обучения математике для реализации образовательных программ разного уровня, а также для диагностики и оценки результатов освоения обучающимися основных и дополнительных образовательных программ по математике	Умеет: - анализировать примерные программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий, оценочные средства и другие методические материалы по математике с учетом: <ul style="list-style-type: none"> • требований ФГОС среднего общего и / или профессионального образования; • развития соответствующей области научного знания (математика) • образовательных потребностей, подготовленности и развития обучающихся; • возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; • возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания; • роли учебного предмета «Математика» , в формировании у обучающихся компетенций, предусмотренных образовательными стандартами; • современного развития технических средств обучения, образовательных технологий; - взаимодействовать при разработке рабочей программы со специалистами, преподающими смежные учебные предметы; - использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки образовательных результатов, предусмотренных ФГОС, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, корректность интерпретации результатов оценки; - планировать формирование развивающей образовательной среды, в том числе с привлечением ресурсов внешней социокультурной среды для успешной социализации, профессионального самоопределения обучающихся
	ПК-1.3. Владеет: адекватными конкретной ситуации действиями по реализации программ обучения математике в системе образования, а также диагностики и оценки результатов освоения программ	Владеет: навыками профессиональной деятельности по формированию у обучающихся конкретных знаний, умений и навыков в области математического образования; - навыками использования педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся, применения современных технических средств обучения и образовательных технологий; - нормами педагогической этики, приемами установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; - приемами создания на занятиях проблемно-ориентированной образовательной среды, обеспечивающей формирование у

		<p>обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями образовательных стандартов;</p> <p>- навыками использования современных форм, методов и способов организации контроля и оценки освоения математических дисциплин, применения современных оценочных средств, обеспечивающих объективность и достоверность оценки</p>
--	--	--

5. Объём и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.

Сроки проведения производственной/педагогической практики – 3 семестр.

Виды деятельности магистрантов, направленные на формирование компетенций:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Код формируемой компетенции
3 Семестр			
1.	Информационно-проектировочный этап (подготовительный этап)	- инструктаж по организации и осуществлению производственной практики; - разработка и согласование с руководителем практики рабочего плана производственной практики 12 часов	ОПК-8
2.	Организационно-деятельностный этап (основной этап)	- изучение образовательной среды образовательной организации; - ознакомление с индивидуальной программой или тематическим планом преподавателей физики и математики; - составление тематического плана изучения математических дисциплин; - составление и реализация плана образовательной деятельности с группой обучающихся; - проектирование и проведение занятий (уроков физики и математики; факультативных и элективных курсов на предпрофильном и профильном этапах обучения; лекционных, семинарских и практических занятий в образовательных учреждениях разного типа); - сбор эмпирического материала для написания выпускной квалификационной работы; - проведение констатирующего этапа эксперимента по теме выпускной квалификационной работы 232 часа	ОПК- 8 ПК-1
3.	Обобщающе-результативный этап (заключительный этап)	- подготовка аналитического отчета о проделанной работе в период производственной практики; - представление разработанных материалов 80 часов	ОПК- 8 ПК-1
Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)			

6. Формы отчетности по практике

- **Дневник практики**, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в

период практики (приложение 1). *Шаблон заполняется в соответствии с программой практики.*

- **Отчет по практике**, который является документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Требования по оформлению отчёта по практике представлены в МИ 01-02-2018 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в приложении 2 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта по практике.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в приложении к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература*

8.1.1. Печатные издания

1. Педагогическая практика студентов (направление подготовки "Педагогическое образование", профиль "Физика") : учеб. пособие / **Десненко С.И.**, Проклова В. Ю. - Чита : ЗабГУ, 2013. - 151 с.

2. **Самоненко Ю. А.** Учителю физики о развивающем образовании. - Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2011. - 285с.

8.1.2. Издания из ЭБС

1. Педагогическая практика по физике в общеобразовательном учреждении [Электронный ресурс] / И.И. Пронина, И.А. Ткачева - М.: ФЛИНТА, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976524842.html>

2. Капкаева Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 263 с. <https://www.biblio-online.ru/book/99DD9864-7E76-445F-8E7C-8386F84C4118>

3. Капкаева Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 188 с.
<http://www.biblio-online.ru/book/8A608EE8-A82B-4DB8-8F49-2432FA4E32CD>

8.2. Дополнительная литература*

8.2.1. Печатные издания

1. Теория и методика обучения математике в школе / под ред. Л.О. Денищевой. - Москва : Бинوم. Лаборатория знаний, 2011. - 247с.

8.2.2. Издания из ЭБС

1. Формирование ключевых компетенций учащихся в процессе обучения физике в школе [Электронный ресурс] / Зуев П.В. - М.: ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976513624.html>

2. Опыт организации исследовательской деятельности обучающихся [Электронный ресурс] / Моисеева А.Н., Мещерякова И.Н., Гринько М.Н. - М. : ФЛИНТА, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976525849.html>

3. Идеальный урок [Электронный ресурс] / А.П. Усольцев - М. : ФЛИНТА, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515895.html>

8.3.Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Название сайта	Электронный адрес
1	Национальная электронная библиотека	https://xn--90ax2c.xn--p1ai/
2	Российская национальная библиотека	http://www.nlr.ru/
3	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	https://www.prlib.ru/
4	Государственная научная педагогическая библиотека им. Ушинского	http://www.gnpbu.ru/
5	Библиотека Российской Академии наук	http://www.rasl.ru/
6	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

9.1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому магистранту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система eLibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

№ п/п	Название сайта	Электронный адрес
1	Сайт Министерства образования РФ	http://mon.gov.ru/structure/minister/
2	Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru
3	Сайт журнала «Вестник образования России»	http://www.wise-gatar.org
4	Электронная библиотека института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО)	http://www.windows.edu.ru
5	Российская педагогическая энциклопедия	http://www.edit.much.ru/content/mags_innov.htm
6	Мир словарей. Коллекция словарей и энциклопедий	www.sinncom.ru
7	Рубрикон – энциклопедический портал. Раздел «Образование»	www.eidos.ru/journal/
8	Педагогический энциклопедический словарь	http://dictionary.fio.ru/
9	Словарь методических терминов	http://slovari.gramota.ru/portal_sl.html?d=azimov
10	Федеральный институт педагогических измерений	http://www.fipi.ru/
11	Национальный фонд подготовки кадров. Приоритетный национальный проект «Образование»	http://portal.ntf.ru/
12	Сообщество учителей математики, информатики и физики Забайкальского края (МИФ)	http://blog.zabedu.ru/

9.2. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения:

- АBBYY FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014 г.; срок действия - бессрочно);
- ESET NOD32 Smart Security Business Edition (договор № 223-1/19-3К от 24.09.2019 г., срок действия – октябрь 2022г.);
- Foxit Reader (право использования ПО предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика <https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html>;

срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя);

- MS Office Standart 2013 (договор № 223-798 от 30.12.2014 г., срок действия - бессрочно; договор № 223-799 от 30.12.2014г., срок действия - бессрочно);
- MS Windows 7 (договор; срок действия - бессрочно);
- АИБС "МегаПро" (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 г.; срок действия - бессрочно).

10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Практика проходит на базе образовательных организаций г. Читы и Забайкальского края согласно заключенным договорам: <ul style="list-style-type: none">- кафедра математики и информатики ФЕНМиТ ЗабГУ;- Лицей ЗабГУ;- ГОУ «Красовой лицей-интернат»;- МБОУ СОШ №12 г. Читы;- МБОУ СОШ №22 г. Читы;- МАОУ «Агинская гимназия» и др.	Материально-техническое оснащение практики определяется местом ее прохождения и поставленными руководителем практики конкретными заданиями

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья прохождение производственной (педагогической) практики проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, путем соблюдения следующих общих требований:

- проведения учебных занятий, текущего контроля в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствия в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;
- пользования необходимыми обучающимся техническими средствами на учебных занятиях с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечения возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, а также их пребывания в указанных помещениях;
- обеспечение обучающихся печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения - в печатной форме увеличенным шрифтом, в

форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля; для лиц с нарушениями слуха - в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудио- и видеоматериалов.

– осуществление образовательного процесса в период практики в специально оборудованных помещениях с возможностью беспрепятственного доступа и наличием оборудования, которое используется в процессе обучения студентов с инвалидностью различных нозологий.

11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

Во время производственной практики (педагогической практике) магистрантам необходимо: разработать методические материалы и провести уроки по темам (главам) в области физики и математики; разработать и реализовать программу опытного обучения в аспекте выпускной квалификационной работы. К методическим материалам относятся:

- ✓ научно-методический анализ (НМА) темы (раздела, главы);
- ✓ тематическое планирование темы (раздела, главы);
- ✓ сценарии (планы-конспекты) уроков (занятий) различных типов;
- ✓ анализ и самоанализ уроков.

Требования к методическим материалам:

1. НМА темы (раздела, главы) проводится по плану:

- место и значение темы;
- содержание и структура темы (раздела, главы);
- возможные подходы к изучению темы (раздела, главы).

Рекомендации к составлению тематического планирования уроков физики и математики

При составлении тематического планирования следует иметь в виду, что каждый отдельный урок является звеном в общей системе занятий, при этом соблюдается преемственность между предыдущими и последующими уроками. Единой общепринятой формы тематического планирования уроков не существует, возможная форма приведена в таблице 1.

Таблица 1

*Типовая таблица для разработки тематического планирования
уроков математики*

номер урока	Тема и основная цель урока	Основное содержание урока	Тип, вид урока	Формы организации повторения материала на уроке, актуализации опорных знаний	Межпредметные связи на уроке	Задачи, упражнения для выполнения на уроке	Контроль знаний учащихся	Домашнее задание

Предлагаемая форма тематического планирования может быть расширена за счет внесения в колонки таблицы дополнительной информации, связанной с заданиями для учащихся в аспекте выполняемой студентом-практикантом выпускной квалификационной работы. Например, задания и упражнения для развития личности учащихся средствами учебного предмета «математика», задания для формирования экологического образования учащихся и т.д.

Рекомендации к составлению плана-конспекта урока математики

Цель планирования урока – привести в систему всю подготовительную работу, так организовать учебный процесс, чтобы создать оптимальные условия для решения учебно-воспитательных задач данного урока в данном конкретном классе с учетом не только особенностей учебного материала, но и уровня подготовки учащихся, их способностей, интересов и материальной базы конкретной школы.

План-конспект урока, как правило, состоит из следующих рубрик:

Тема: название темы следует брать из сборника учебных программ, из типового или разработанного студентом-практикантом поурочного планирования.

Урок № ...: порядковый номер урока и его название выписывать из поурочного планирования, разработанного студентом-практикантом.

Тип урока: определяется, исходя из целей и задач урока.

Вид урока: определяется, исходя из выбранного типа урока. Виды уроков могут быть следующими: урок-лекция, урок решения задач, контрольная работа, смешанный урок и др.

Цель и задачи урока: формулируется основная цель урока. Необходимо помнить, что цель урока – это планируемый результат урока, кратко перечисляются основные задачи урока.

Оборудование к уроку: перечисляются необходимое оборудование и приборы для демонстраций, лабораторных работ и практикумов, технические и аудиовизуальные средства обучения, дидактический материал и наглядные пособия.

План урока: пишется в краткой форме по основным этапам урока; рекомендуется план представлять в конспектах в виде таблиц следующего содержания:

	Этап урока	Приемы и методы обучения	Форма обучения	Время (мин.)

Ход урока – основная часть плана-конспекта, где в развернутом виде излагается последовательность действий по проведению урока. Как правило, этот раздел в конспекте представляется либо в виде свободного сценария урока, либо в виде таблицы:

№ этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся

След урока на доске: представляются все записи, которые планируется выполнить на доске в течение урока.

Список литературы: приводится перечень использованной при написании плана-конспекта урока литературы (учебники, методические пособия, сборники задач, энциклопедии и т. п.).

Рекомендации к выполнению анализа и самоанализа урока математики

Обязательным элементом деятельности студента-практиканта является анализ и самоанализ урока, оценка собственной педагогической деятельности. Самоанализ – это показатель профессионализма учителя, степени его осмысления задач образования, а не только целей и задач одного урока.

Схема методического анализа урока по математике

1. Форма и тема учебного занятия.

2. Цели и задачи учебного занятия в формулировке учителя (сформулированы в целом к уроку, к отдельным этапам урока), с учетом планируемых ожидаемых результатов обучения.

3. Какие из требований к современному учебному занятию учтены и выполнены при конструировании и проведении учебного занятия:

- оптимальность и соответствие программе содержания учебного материала, отобранного на учебное занятие (порции учебного материала, эксперимента, задач), соответствие его целям, задачам учебного занятия;

- соответствие выбранной формы, структуры учебного занятия (этапов, их

последовательности, соотношения, взаимосвязи) целям и задачам учебного занятия;

- четкая организация учебной деятельности учащихся в начале учебного занятия;
- продуманность и обоснованность отбора форм, методов, приемов обучения на учебном занятии, их сочетания;

- использование на учебном занятии современных технологий, форм, методов обучения;

- рациональное сочетание традиционных и современных методов, форм и средств обучения;

- подготовка учащихся к изучению и усвоению нового материала;

- оптимальность отобранных способов организации усвоения новых знаний;

- развитие логического мышления учащихся (какие приемы использовались, было ли организовано проблемное обучение и как);

- активизация учащихся на протяжении учебного занятия (организация и поддержание их активного внимания, мыслительной деятельности);

- развитие у учащихся интереса к изучению математики;

- использование наглядности различных видов, применение современных технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий и т.п.;

- обобщение, систематизация знаний учащихся на учебном занятии;

- отработка знаний учащихся на уровне применения на учебном занятии;

- соответствие отобранных на учебное занятие математических задач планируемым целям задач; обучение учащихся методике решения задач на основе обобщенного подхода к решению задач;

- решение на учебном занятии задач по математике различных видов;

- обучение учащихся различным способам решения одной задачи;

- развитие самостоятельности учащихся в познании на учебном занятии (каких видов самостоятельная работа была организована на учебном занятии и оптимальна ли ее доза);

- систематическая проверка усвоенности знаний и сформированности умений учащихся различными способами и приемами на учебном занятии;

- совершенствование знаний и умений учащихся, их коррекция;

- отработка прочности сформированности знаний и умений учащихся, развитие их памяти на учебном занятии;

- развитие знаний и умений учащихся до творческого уровня на учебном занятии;

- осуществление рефлексии учащимися деятельности, самооценивание и взаимооценивание достигнутых результатов обучения;
 - учет внутрипредметных и межпредметных связей содержания учебного материала на учебном занятии;
 - учет возрастных особенностей учащихся при разработке проведении учебного занятия;
 - учет особенностей класса, дифференциация обучения, индивидуальный подход в обучении на учебном занятии;
 - включение всех учащихся в учебную деятельность на протяжении всего учебного занятия;
 - недопущение фактических математических ошибок учителем;
 - корректность поведения учителя на учебном занятии; простота, ясность, выразительность речи учителя, его эмоциональность.
4. Полнота реализации целей, задач учебного занятия.
 5. Анализ занятия с точки зрения использования здоровьесберегающих технологий.
 6. Положительные и отрицательные моменты учебного занятия.

Карта аспектного анализа и самоанализа урока

Параметры урока	Критерии оценки	Оценивание
Определение темы урока. Постановка целей и задач	Учитель сообщает тему. Этап целеполагания отсутствует	0
	Определение темы и целеполагание осуществляются только учителем	1
	В процессе формулирования темы, определения цели и задач принимают участие обучающиеся	2
Планирование деятельности. Осуществление практической деятельности	Этап планирования отсутствует. Деятельность по плану не осуществляется. Учащиеся выполняют ряд задач	0
	Работа ведется по плану, предложенному учителем	1
	Учитель организует планирование обучающимися способов достижения намеченной цели. Учебные действия осуществляются по намеченному плану	2
Форма взаимодействия при осуществлении практической деятельности	Применяется фронтальный метод организации деятельности. Оценка результатов деятельности обучающихся не осуществляется ни в какой форме	0
	Применяется преимущественно фронтальный метод организации деятельности. Учитель осуществляет контроль и коррекцию хода и результатов. Оценка результатов осуществляется только учителем	1
	Учитель организует деятельность обучающихся, применяя групповой и индивидуальный методы. Обучающиеся самостоятельно формулируют возникшие затруднения и осуществляют их коррекцию. Применяются формы самоконтроля и взаимоконтроля. Оценка результатов осуществляется не только учителем, но и обучающимися (самооценка, взаимооценка)	2
Подведение	Подведение итогов деятельности не осуществляется ни в каком	0

итоги деятельности	виде	
	Учитель выясняет у обучающихся, что они узнали, запомнили	1
	Учитель организует рефлексию	2
Формирование УУД	В течение всего урока формирование универсальных учебных действий не организовано учителем, идет работа только на предметный результат	0
	В течение всего урока педагог лишь единожды целенаправленно способствовал формированию универсального учебного действия	1
	В течение всего урока педагог целенаправленно способствовал формированию не менее двух универсальных учебных действий	2
Итого баллов:		

Анализ (самоанализ) действий учителя по формированию УУД обучающихся на уроке

<i>1. Перечень действий учителя по формированию регулятивных УУД</i>	При помощи	Самостоятельно
Учу определять цель урока		
Учу определять план действий		
Учу формулировать алгоритм выполнения задания		
Учу действовать по выбранному плану		
Учу находить рациональные способы работы		
Учу описывать желаемый результат		
Учу способам самопроверки		
Учу способам взаимопроверки		
<i>2. Перечень действий учителя по формированию познавательных УУД</i>	При помощи	Самостоятельно
Учу осмысливать, какая информация нужна для решения задачи		
Учу искать информацию в разных источниках		
Учу читать и составлять графики, схемы, таблицы, карты		
Учу создавать модели с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в пространственно-графической или знаково-символической форме		
Учу решать задачу/проблему разными способами и выделять наиболее оптимальный		
Учу называть существенные признаки объектов и явлений		
Учу находить в действиях причину (из-за чего, почему) и следствие (поэтому, из-за этого)		
Учу анализировать		
Учу выделять главную мысль		
Учу обобщать		
Учу выделять и формулировать проблему		
Учу делать выводы		
Другое		
<i>3. Перечень действий учителя по формированию коммуникативных УУД</i>	При помощи	Самостоятельно
Учу задавать вопросы/отвечать на вопросы		
Учу убеждать другого человека		
Создаю ситуацию для обсуждения		
Учу переделывать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде		
Учу критически относиться к своей позиции и признавать свою неправоту		
Учу строить монологическое высказывание		
Учу работать в группе		
Учу вносить вклад в совместные действия		

Другое		
--------	--	--

Разработчик:

Канд. пед. н., доцент кафедры
математики и информатики



Н.В. Кононенко

Программа рассмотрена на заседании кафедры математики и информатики:
протокол от « 15 » июня 2021 г. № 10

Зав. кафедрой математики и информатики



Н.Н. Замошникова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет _____

Кафедра _____

**Дневник прохождения практики
производственной практики (педагогическая)**

Магистранта _ курса ____ группы очной формы обучения

Направление подготовки МП «Математическое образование»

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Сроки практики _____

Руководитель практики от кафедры _____

(должность, звание, степень, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Профильная организация: _____

(полное название предприятия/организации, на которое направлен студент для прохождения
практики)

Руководитель от профильной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Печать отдела кадров профильной организации

3. Оценка работы студента на практике

Заключение руководителя практики от профильной организации о
работе обучающегося

Руководитель практики
от профильной организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

4. Результаты практики

Заключение руководителя практики от кафедры о работе
обучающегося

Руководитель практики
от кафедры _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Оценка при защите _____

«Утверждаю»

Зав.кафедрой _____
«___» _____ 20__ г.

1. Рабочий план проведения практики

Дата или день	Рабочий план	Отметка о выполнении

2. Индивидуальное задание на практику
(составляется руководителем практики от кафедры)

Руководитель практики от кафедры _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Примерная форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра математики и информатики

ОТЧЕТ

по производственной практике (педагогическая)

В _____
(полное наименование организации)

Магистранта _____
(фамилия имя отчество)
Курс__ Группа _____

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»
Направленность ОП «Математическое образование»

Руководитель практики от вуза _____
(Ученая степень, должность, фамилия, И.О.)

Руководитель практики от предприятия _____
(должность, фамилия, И.О.) подпись, печать

Структура отчёта о прохождении практики

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 *(Описание предприятия и т.д.)*

1.1

1.2

2 *(Выполнение работ на практике, выполнение индивидуального задания)*

2.1

2.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по Б2.В.03 (П) Производственная практика (педагогическая)

по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»
направленность ОП «Математическое образование»

1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения компетенций, связанных с производственной практикой (педагогической) магистрантов, включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточная аттестация)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-8	Знать	Знает теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества	Знает состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований; требования профессиональных стандартов к субъектам педагогической деятельности	Знает содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования, современную методологию педагогического проектирования, алгоритмы разработки, оценки качества и результатов педагогических проектов	Теоретические вопросы Отчет о практике
	Уметь	Умеет определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации	Умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований; осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности	Умеет применять современные научные знания и материалы педагогических исследований в процессе проектирования; оценивать результативность собственной педагогической деятельности на основе самоанализа профессиональной деятельности	Теоретические вопросы Отчет о практике

	Владеет	Владеет навыками определения педагогической задачи и проектирования педагогического процесса для ее решения	Владеет навыками разработки педагогического проекта, с учетом педагогической ситуации опираясь на научные знания и результаты педагогических исследований; приемами рефлексии; навыками познательной активности и самостоятельности	Владеет методами анализа и оценки результативности смоделированного педагогического проекта, а также приемами его корректировки с учетом научных разработок; алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности	Теоретические вопросы Отчет о практике
ПК-1	Знать	Знает: преподаваемую область научного знания (математика) и профессиональной (педагогической) деятельности; требования ФГОС общего и профессионального образования, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины	Знает: преподаваемую область научного знания (математика) и профессиональной (педагогической) деятельности; основные модели построения процесса обучения математике в образовательных программах разного уровня; - требования ФГОС общего и профессионального образования, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины;	Знает: преподаваемую область научного знания (математика) и профессиональной (педагогической) деятельности; - достижения отечественного и зарубежного опыта в области проектирования и реализации основных и дополнительных образовательных программ; - требования ФГОС общего и профессионального образования, содержание примерных или типовых образовательных программ, учебников, учебных пособий преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины; - современную методологию педагогического проектирования, основные этапы проектирования основных и дополнительных образовательных программ;	Теоретические вопросы Отчет о практике

	<p style="text-align: center;">Уметь</p>	<p>Умеет: анализировать примерные программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать рабочие программы, планы занятий, оценочные средства и другие методические материалы по математике с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • требований ФГОС среднего общего и / или профессионального образования; • развития соответствующей области научного знания (математика) • образовательных потребностей, подготовленности и развития обучающихся; • возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; • возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания; • современного развития технических средств обучения, образовательных технологий; <p>- использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки образовательных результатов, предусмотренных ФГОС, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, корректность интерпретации результатов оценки при консультационной поддержке</p>	<p>Умеет: анализировать примерные программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий, оценочные средства и другие методические материалы по математике с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • требований ФГОС среднего общего и / или профессионального образования; • развития соответствующей области научного знания (математика) • образовательных потребностей, подготовленности и развития обучающихся; • возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; • возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания; • роли учебного предмета «Математика», в формировании у обучающихся компетенций, предусмотренных образовательными стандартами; • современного развития технических средств обучения, образовательных технологий; <p>- использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки образовательных результатов, предусмотренных ФГОС, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, корректность интерпретации результатов оценки при консультационной поддержке</p>	<p>Умеет: анализировать примерные программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий, оценочные средства и другие методические материалы по математике с учетом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • требований ФГОС среднего общего и / или профессионального образования; • развития соответствующей области научного знания (математика) • образовательных потребностей, подготовленности и развития обучающихся; • возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; • возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания; • роли учебного предмета «Математика», в формировании у обучающихся компетенций, предусмотренных образовательными стандартами; • современного развития технических средств обучения, образовательных технологий; <p>- взаимодействовать при разработке рабочей программы со специалистами, преподающими смежные учебные предметы;</p> <p>- использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки образовательных результатов, предусмотренных ФГОС, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, корректность интерпретации результатов оценки</p>	<p style="text-align: center;">Отчет по практике</p>
--	--	---	---	---	--

	<p>Владеет: навыками профессиональной деятельности по формированию у обучающихся конкретных знаний, умений и навыков в области математического образования;</p> <p>- навыками использования педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся, применения современных технических средств обучения и образовательных технологий;</p> <p>- нормами педагогической этики, приемами установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися;</p> <p>навыками использования современных форм, методов и способов организации контроля и оценки освоения математических дисциплин, применения современных оценочных средств, обеспечивающих объективность и достоверность оценки при консультационной поддержке и помощи со стороны преподавателя</p>	<p>Владеет: навыками профессиональной деятельности по формированию у обучающихся конкретных знаний, умений и навыков в области математического образования;</p> <p>- навыками использования обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся, применения современных технических средств обучения и образовательных технологий;</p> <p>- нормами педагогической этики, приемами установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися;</p> <p>навыками использования современных форм, методов и способов организации контроля и оценки освоения математических дисциплин, применения современных оценочных средств, обеспечивающих объективность и достоверность оценки при консультационной поддержке</p>	<p>Владеет: навыками профессиональной деятельности по формированию у обучающихся конкретных знаний, умений и навыков в области математического образования;</p> <p>- навыками использования обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся, применения современных технических средств обучения и образовательных технологий;</p> <p>- нормами педагогической этики, приемами установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися;</p> <p>навыками использования современных форм, методов и способов организации контроля и оценки освоения математических дисциплин, применения современных оценочных средств, обеспечивающих объективность и достоверность оценки</p>	<p>Отчет по практике</p>
--	---	---	--	--------------------------

2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике

2.1. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости. Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением консультаций, проверкой выполнения заданий на каждом этапе производственной педагогической практики, проверкой отчетов по практике.

Контролируемые виды работ, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код контролируемой компетенции и/или индикаторы компетенции	Наименование оценочного средства
3 Семестр			
1.	Информационно-проектировочный этап (подготовительный этап) Составление плана работы	ОПК-8	Практическое задание
2.	Организационно-деятельностный этап (основной этап) Изучение образовательной среды образовательной организации; ознакомление с рабочей программой или тематическим планом преподавателей математики	ОПК- 8 ПК-1	Практическое задание Теоретический вопрос
3	Организационно-деятельностный этап (основной этап) Проектирование учебных курсов (факультативных и элективных курсов на предпрофильном и профильном этапах обучения), проектирование и проведение занятий; составление тематического плана изучения математических дисциплин	ОПК- 8 ПК- 1	Тематическое планирование. Конспект урока (занятия). Проведение урока (занятия). Самоанализ урока
4.	Организационно-деятельностный этап (основной этап) Разработка и создание учебных и учебно-методических материалов различного назначения	ОПК- 8 ПК-1	Практическое задание. Теоретический вопрос
5.	Организационно-деятельностный этап (основной этап) Работа по теме исследования, подготовка ВКР (сбор эмпирического материала для написания ВКР, проведение констатирующего этапа по теме ВКР, выбор предполагаемых методов исследования, пополнение библиографии)	ОПК- 8 ПК-1	Практическое задание. Теоретический вопрос. Библиография
6.	Обобщающе-результативный этап (заключительный этап) Подготовка материалов к публикации статьи и/или тезисов (по результатам проведения констатирующего этапа по теме ВКР)	ОПК- 8 ПК-1	Статья, тезисы
7.	Обобщающе-результативный этап (заключительный этап) Подготовка отчета о проделанной работе, предоставление разработанных материалов	ОПК- 8 ПК-1	Отчет

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.

Критерии и шкала оценивания ответов на теоретический вопрос

Оценка	Критерий оценки
«отлично»	Теоретический вопрос раскрыт полно, с приведением примеров и их комментарием
«хорошо»	Теоретический вопрос раскрыт неполно, но примеры приведены и прокомментированы
«удовлетворительно»	Теоретический вопрос раскрыт неполно и/или

	- не приведены примеры, - отсутствуют комментарии
«неудовлетворительно»	- вопрос не раскрыт

Критерии и шкала оценивания тематического планирования уроков (занятий) – текстовый вариант

Шкала оценивания	Критерий оценивания
«отлично»	В представленном тематическом планировании уроков (занятий) в форме таблицы продуманно и обоснованно заполнены колонки таблицы с учётом преемственности предыдущих и последующих уроков (занятий), основных структурных компонентов урока (занятия). Приведено описание дополнительной информации, связанной с заданиями для обучающихся в аспекте выполняемой студентом-практикантом ВКР
«хорошо»	Имеются недочеты в представленном тематическом планировании уроков (занятий) (погрешности в тексте заполненных колонок, формальность их заполнения). Приведено неполное формальное описание дополнительной информации, связанной с заданиями для обучающихся в аспекте выполняемой студентом-практикантом ВКР
«удовлетворительно»	Имеются множественные недочеты в представленном тематическом планировании уроков (занятий), тематическое планирование уроков (занятий) выполнено формально
«неудовлетворительно»	Тематическое планирование уроков (занятий) не представлено или его выполнение не отвечает требованиям

Критерии и шкалы оценивания конспекта урока (занятия)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение целей и задач урока (занятия) 2. Наличие всех структурных элементов конспекта 3. Отражение содержательного и процессуального аспектов урока (занятия): -занятие спланировано в соответствии с современными требованиями к организации познавательной деятельности обучаемых для достижения ими образовательных результатов; -определена структура урока (занятия); -предусмотрены необходимые средства наглядности и ИКТ; -определено необходимое оборудование; -выделены базовые знания и планируемые образовательные результаты; -определены технологии, методы, приемы, организации образовательного процесса и т. д 4. Представленный текст (грамотность, логика, оформление). Конспект урока (занятие) выполнен полностью в соответствии с предъявляемыми требованиями к проведению современного урока (занятия)
«хорошо»	В конспекте урока (занятия) имеются некоторые недочеты
«удовлетворительно»	В конспекте урока (занятия) имеются множественные погрешности
«неудовлетворительно»	Отсутствие конспекта урока (занятия) или значительные погрешности, показывающие очень низкий уровень его выполнения

Критерии и шкала оценивания самоанализа урока (занятия) – текстовый вариант

Шкала оценивания	Критерий оценивания
«отлично»	В протоколе самоанализа урока (занятия) даны продуманные и обоснованные ответы на все вопросы в соответствии с планом и реализацией урока (занятия)
«хорошо»	Имеются недочеты в представленном протоколе самоанализа урока (занятия) (погрешности в тексте, формальность ответов на конкретные вопросы)
«удовлетворительно»	Имеются множественные недочеты в представленном протоколе самоанализа урока (занятия), самоанализ урока (занятия) выполнен формально
«неудовлетворительно»	Протокол самоанализа урока (занятия) не представлен или их выполнение не отвечает требованиям

Критерии и шкала оценивания практических заданий

Шкала оценивания	Критерий оценивания
«отлично»	Представлено правильное решение задания, приведена подробная аргументация обучающимся своего решения, продемонстрировано хорошее знание теоретических аспектов решения, даны ссылки на источники, приведены правильные аргументирующие выводы
«хорошо»	Представлено правильное решение, приведена достаточная аргументация обучающимся своего решения, продемонстрировано определенное знание теоретических аспектов решения, даны некоторые ссылки на источники, приведены не всегда правильные аргументирующие выводы
«удовлетворительно»	Представлено частично правильное решение, приведена недостаточная аргументация обучающимся своего решения, даны отдельные ссылки на источники, не приведены аргументирующие выводы
«неудовлетворительно»	Представлено неправильное решение, у обучающегося отсутствуют необходимые знания теоретических аспектов решения

Критерии и шкала оценивания практического задания (разноуровневой задачи)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок, свободно владеет профессиональной терминологией, умеет высказывать и обосновывать свои суждения, дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы, осуществляет связь теории с практикой
«хорошо»	Обучающийся грамотно излагает материал, ориентируется в материале, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания для решения задания, однако содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный
«удовлетворительно»	Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения задания, не может доказательно обосновать свои суждения, обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала
«неудовлетворительно»	У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания, допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, в ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания

Критерии и шкала оценивания ответов на теоретический вопрос

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Теоретический вопрос раскрыт полно, с иллюстрацией примеров и их комментарием
«хорошо»	Теоретический вопрос раскрыт неполно, однако примеры приведены и прокомментированы
«удовлетворительно»	Теоретический вопрос раскрыт неполно и/или - не приведены примеры, - отсутствуют комментарии.
«неудовлетворительно»	-вопрос не раскрыт.

Критерии и шкала оценивания эссе

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Четко изложена суть поставленной проблемы, самостоятельно проведен анализ данной проблемы с использованием доказательств, сформулированы выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме
«хорошо»	Изложена суть поставленной проблемы, проведен анализ данной проблемы, однако недостаточно использованы доказательства, сформулирован ряд выводов, выявляющих авторскую позицию по поставленной проблеме
«удовлетворительно»	Недостаточно четко изложена суть поставленной проблемы, не проведен анализ данной проблемы, не использованы доказательства, выводы не сформулированы
«неудовлетворительно»	Не изложена суть поставленной проблемы, не проведен анализ данной проблемы, не использованы доказательства, выводы не сформулированы

Критерии и шкала оценивания творческих заданий-суждений

Шкала оценивания	Критерии оценки
«отлично»	Дан прямой связный ответ на вопрос, опираясь на авторскую позицию; сформулирована собственная точка зрения, убедительно обоснованы собственные тезисы, собственные мысли подтверждаются высказыванием/текстом в соответствии с нормами речи
«хорошо»	Дан ответ на вопрос, опираясь на авторскую позицию; достаточно чётко сформулирована собственная точка зрения, однако собственные тезисы недостаточно обоснованы, собственные мысли подтверждаются высказыванием/текстом в соответствии с нормами речи
«удовлетворительно»	Дан ответ на вопрос, однако авторская позиция не определена; не сформулирована собственная точка зрения, собственные мысли не подтверждаются высказыванием/текстом в соответствии с нормами речи
«неудовлетворительно»	Не дан ответ на вопрос, авторская позиция не определена; не сформулирована собственная точка зрения, собственные мысли не подтверждаются высказыванием/текстом в соответствии с нормами речи

Критерии и шкала оценивания написанных тезисов и / или статьи

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	Соблюдена логика написания статьи; материал изложен грамотно, доказательно; тема статьи соответствует тематике журнала (рубрике в сборнике материалов конференции); статья написана на актуальную тему; соблюдены все требования к оформлению научной статьи; соблюдены все требования к оформлению научной статьи.
«хорошо»	Соблюдена логика написания статьи; тема статьи соответствует тематике журнала (рубрике в сборнике материалов конференции); статья написана на актуальную тему; грамотно используется профессиональная терминология – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; соблюдены не все требования к оформлению научной статьи.
«удовлетворительно»	Тема статьи соответствует тематике журнала (рубрике в сборнике материалов конференции); не всегда соблюдается логика изложения материала; низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; актуальность статьи вызывает сомнение; соблюдены не все требования к оформлению научной статьи
«неудовлетворительно»	Тезисы / статья не представлена

Критерии и шкала оценивания составленной библиографии

Оценка	Критерии оценки
«отлично»	Список литературы включает научные, психолого-педагогические и методические источники, а также диссертационные исследования; содержит как классическую, так и современную литературу; охватывает печатные и электронные издания; количество источников не менее 50
«хорошо»	Список литературы включает научные, психолого-педагогические и методические источники; содержит как классическую, так и современную литературу; охватывает печатные и электронные издания; количество источников не менее 40
«удовлетворительно»	Список литературы включает психолого-педагогические и методические источники; содержит современную литературу; охватывает печатные и электронные издания; количество источников не менее 30
«неудовлетворительно»	Список литературы включает не менее 20 источников

Критерии и шкала оценивания контрольно-измерительных материалов, результатов контрольного среза (после опытного обучения)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Представлено полное описание контрольно-измерительных материалов (КИМ), приведено обоснование выбранных КИМ; результаты контрольного среза, проведённого после опытного обучения, представлены в различной

	форме (текстовой, графической, схематизированной и т.п.); проведён анализ полученных результатов, сделаны обоснованные и аргументированные выводы
«хорошо»	Представлено достаточно полное описание контрольно-измерительных материалов (КИМ), приведено обоснование некоторых выбранных КИМ; даны результаты контрольного среза, проведённого после опытного обучения; проведён анализ полученных результатов, сделаны достаточно обоснованные и аргументированные выводы
«удовлетворительно»	Представлено описание контрольно-измерительных материалов (КИМ), не приведено обоснование выбранных КИМ; даны некоторые результаты контрольного среза, проведённого после опытного обучения; анализ полученных результатов не сделан, отсутствуют выводы
«неудовлетворительно»	Не представлено описание контрольно-измерительных материалов (КИМ), отсутствуют результаты контрольного среза, проведённого после опытного обучения; анализ полученных результатов не сделан, отсутствуют выводы

Критерии и шкала оценивания текста доклада (выступления)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
«отлично»	- доклад дает четкое представление об основных задачах исследования, проблемах и способах их решения; - доклад содержателен, включает основные результаты решения; - доклад показывает доказательность высказанных положений; - доклад соответствует требованиям жанра и соответствующего ему стиля
«хорошо»	- доклад дает достаточно четкое представление об основных задачах исследования проблемы; - доклад содержателен, включает не все основные результаты решения проблемы; - доклад показывает доказательность высказанных положений; - доклад в достаточной мере соответствует требованиям жанра и соответствующего ему стиля
«удовлетворительно»	- доклад дает нечеткое представление об основных задачах исследуемой проблемы и способах их решения; - доклад недостаточно содержателен, включает не все основные результаты решения проблемы; - доклад, в основном, показывает доказательность высказанных положений; - доклад не во всем соответствует требованиям жанра и соответствующего ему стиля
«неудовлетворительно»	- доклад не дает представление об основных задачах исследования и способах их решения; - доклад недостаточно содержателен, включает не все основные результаты; - доклад не показывает доказательность высказанных положений; - доклад не во всем соответствует требованиям жанра и соответствующего ему стиля; - доклад не написан

Критерии и шкала оценивания электронной презентации доклада (выступления)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	- электронная презентация доклада дает четкое представление о проблемах и способах их решения; - электронная презентация доклада включает основные результаты исследования; - электронная презентация доклада показывает доказательность высказанных положений; - электронная презентация доклада соответствует требованиям, предъявляемым к презентации данного назначения; - электронная презентация доклада отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание
«хорошо»	- электронная презентация доклад дает достаточно четкое представление о проблеме и способах ее решения; - электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования, доказывающие научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования;

	<ul style="list-style-type: none"> -электронная презентация доклада показывает доказательность высказанных положений; -электронная презентация доклада соответствует требованиям, предъявляемым к презентациям данного назначения; -электронная презентация доклада отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> -электронная презентация доклада дает нечеткое представление о проблеме и способах ее решения; -электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования; -электронная презентация доклада показывает доказательность высказанных положений; -электронная презентация не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к презентациям данного назначения; -электронная презентация доклада не во всем отличается продуманностью дизайна, не совсем интересна, мало привлекает внимание
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> -электронная презентация доклада не дает представление о проблеме и способах ее решения; -электронная презентация доклада включает не все основные результаты исследования, не включает результаты исследования; -электронная презентация доклада не показывает доказательность положений; -электронная презентация доклада не во всем соответствует требованиям, предъявляемые к презентации данного назначения; -электронная презентация доклада не продумана, не привлекает внимание; -электронная презентация доклада не сделана

Критерии и шкала оценивания отчета по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> -отчёт по практике выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; -результативность практики представлена в количественной и качественной обработке продукта деятельности; -материал изложен грамотно, доказательно; -свободно используются понятия, термины, формулировки; -выполненные задания соотносятся с формированием компетенций
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> - отчёт по практике выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; -грамотно используется профессиональная терминология; -четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; -описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> - отчёт по практике выполнен в недостаточном объеме, не достаточно соответствует предъявляемым требованиям; - демонстрируется низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; - демонстрируется низкий уровень оформления документации по практике; - отчёт по практике носит описательный характер, без элементов анализа; - представлено низкое качество выполненных заданий, направленных на формирование компетенций
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> -документы по практике не оформлены в соответствии с предъявляемыми требованиями; -описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня полученных умений и опыта профессиональной деятельности.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 5-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой производственной практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения производственной практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность производственной практики представлена в количественной и качественной обработке продуктов деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций 	Эталонный
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы производственной практики; – полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции 	Стандартный
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу производственной практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрируется низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; – демонстрируется низкий уровень оформления документации по практике; – отчет носит описательный характер, без элементов анализа; – представлено низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций 	Пороговый
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применять их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; 	Компетенции не сформированы

	– не выполнил программу практики в полном объеме. Отчет: – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер	
--	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Примеры практических заданий:

1. Что понимается под образовательной средой образовательной организации? Предложите план изучения образовательной среды образовательной организации. В соответствии с предложенным планом изучите образовательную среду конкретной образовательной организации (по месту прохождения производственной практики). Дайте анализ и выскажите свои предложения по дальнейшему развитию образовательной среды данной образовательной организации.

2. Что понимается под рабочей программой по предмету? Ознакомьтесь с рабочей программой по математике, используемой преподавателями образовательной организации, в которой Вы проходите производственную практику, дайте её характеристику.

3. Дайте характеристику УМК по математике, используемому в образовательной организации, в которой Вы проходите производственную практику.

4. Ознакомьтесь с программой учебного курса (факультативные, элективные курсы на предпрофильном и профильном этапах обучения), используемой преподавателями образовательной организации, в которой Вы проходите производственную практику, дайте её характеристику.

5. Разработайте задания для организации самостоятельной работы обучающихся с учебником физики при изучении конкретной темы школьного курса физики (математики) в период прохождения производственной практики.

Примеры разноуровневых задач

базовый уровень:

1. Выделите и охарактеризуйте структурные элементы рабочей программы по математике, раскройте содержание данных элементов рабочей программы.

2. Выделите и охарактеризуйте структурные элементы программы учебного курса (факультативные, элективные курсы на предпрофильном и профильном этапах обучения), раскройте содержание данных элементов программы.

3. Разработайте вариант оценочного листа проверочной работы по конкретной теме школьного курса физики (математики).

4. Составьте анкеты для преподавателей (учителей) и студентов (обучающихся) по теме Вашего исследования.

повышенный уровень:

1. Приведите и обоснуйте отличия: а) примерной программы и авторской программы по математике, б) примерной программы и рабочей программы по математике, б) авторской программы и рабочей программы по математике.

2. Оцените конкретные рабочие программы по математике в соответствии с критериями качества рабочих программ педагогов, сделайте вывод. Поясните на конкретных примерах, как в рабочей программе по математике учитываются возрастные особенности обучающихся средней школы.

3. Оцените конкретную программу учебного курса (факультативные, элективные курсы на предпрофильном и профильном этапах обучения) в соответствии с критериями качества программ педагогов, сделайте вывод. Выскажите свои предложения по дальнейшему проектированию программы учебного курса: а) на основе учёта возрастных особенностей обучающихся основной и средней школы, б) на основе учёта применения современных ИКТ, в) на основе учёта использования заданий исследовательского характера для организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся; г) на основе учёта возможностей проектирования образовательных маршрутов обучающихся; д) в условиях инклюзии. (Указание: студент выбирает один из предложенных вариантов дальнейшего проектирования программы учебного курса).

4. Разработайте и проведите анализ экспериментальных заданий для обучающихся при изучении конкретной темы школьного курса физики в период прохождения производственной практики. Предложите критерии оценивания выполнения обучающимися данных заданий.

5. Проведите констатирующий этап эксперимента по теме Вашего исследования, подберите методы обработки полученных результатов, проведите их анализ, обработайте полученные результаты в соответствии с выбранными методами, сделайте вывод (выводы).

Примеры теоретических вопросов

1. Образовательная среда образовательной организации: понятие, сущность, особенности

2. Элективные курсы: назначение, особенности, классификация, требования к оформлению программ, критерии оценки программ

3. Современный урок: содержание и структура, типы урока, условия реализации в контексте ФГОС.

Примерные темы эссе

1. Учитель математики современной школы – это...
2. Мой идеал учителя математики
3. Ребёнок (обучающийся) для меня – это...
4. Современный урок математики для меня – это...

Примерные темы творческих заданий-суждений

1. Выскажите свои суждения по следующему вопросу: «Математика для образования нужна всем, математическое образование – не каждому».
2. Как Вы понимаете следующие утверждения: а) образовательная программа как нормативный документ; б) образовательная программа как индивидуальный образовательный маршрут обучающихся.
3. В какой степени личностное влияние педагога и педагогические технологии определяют результат обучения математике в образовательной организации?

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации.

К зачету студент представляет:

- дневник практики, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в период практики. В нем отражается текущая работа в процессе практики: выданное индивидуальное задание на практику; анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от организации; краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от организации. По окончании практики дневник, подписанный руководителем практики, предоставляется на кафедру.

- отчет, содержащий обоснование плана прохождения практики; научно-методический анализ (НМА) темы (раздела, главы); тематическое планирование темы (раздела, главы); сценарии (планы-конспекты) уроков (занятий) различных типов; анализ и самоанализ уроков;

- разработанные материалы;

- доклад и презентация по итогам прохождения практики.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Ответ на теоретический вопрос	Оценка ответов на теоретические вопросы, предусмотренные рабочей программой производственной практики, проводится во время консультаций с руководителем практики
Практическое задание	Контроль и оценка выполнения задания осуществляется во внеаудиторное время и на консультациях у руководителя практики и /или научного руководителя магистерской диссертации (ВКР)
Практическое задание, выполнение которого включается в отчет	Оценка выполнения данных практических заданий осуществляется во время проведения заключительной конференции по практике в форме защиты отчета по производственной практике

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

При определении уровня достижений обучающихся на дифференцированном зачёте обращается особое внимание на следующее:

- даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы;
- ответ логичен, доказателен;
- теоретические положения подкреплены примерами из практики;
- качественно и своевременно выполнены задания по практике;
- отчет представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией;
- дневник представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией.

Руководитель практики

- пишет отзыв руководителя о выполнении обучающимся плана практики;
- заполняет аттестационный лист по практике, оценивая уровни сформированности компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания) у обучающегося; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»; если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции учитываются все виды работы):

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Высокий	Базовый	Минимальный	Компетенция не освоена

– выставляет оценку за выполнение программы производственной практики;

– оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания, учитывая: отчет обучающегося по практике; отсутствие и (или) наличие поощрений и (или) замечаний.

Руководитель практики при оценивании уровня сформированности компетенции у обучающегося должен руководствоваться:

– четкостью владения обучающимся нормативной документацией;

– качеством и своевременностью выполнения обучающимся работ;

– качеством ведения отчетной документации;

– исполнительской дисциплиной обучающегося;

– наличием элементов рационализаторских предложений, поступивших от обучающегося.