

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

Рассмотрено:
на ученом совете
физико-математического и инженерно-
технологического института
протокол № 8 от «30» мая 2023 г.
Директор Н.Н. Попеляева

Утверждаю:
проректор по учебной работе
к.б.н., доцент
Т.К. Куриленко
«31» мая 2023 г.



ПРОГРАММА

**Производственной практики по получению
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Основная профессиональная образовательная программа

03.03.02 Физика,

шифр, направление

направленность (профиль) Фундаментальная физика

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Составитель: к.п.н., доцент
Рупасова Г.Б..

Горно-Алтайск
2023

Вид практики: производственная.

Тип практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1. Цель производственной практики

Целью производственной практики как важной составляющей процесса подготовки компетентных специалистов является закрепление, расширение и углубление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по специальности.

2. Задачи производственной практики

Бакалавр по направлению подготовки 03.03.02 «Физика» в ходе производственной практики должен закрепить умение решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Практическая деятельность на предприятиях, в организациях и фирмах, где востребованы компетенции физика:

- составление и утверждение плана прохождения практики;
- знакомство со структурой и задачами данной организации;
- изучение правил внутреннего распорядка и нормативных документов;
- освоение методов деятельности, оборудования, приборов и т.д.;
- освоение вычислительных средств, программ и методик расчёта данной организации;
- подготовка, оформление и утверждение отчёта.

Научно-исследовательская и научно-инновационная деятельность:

- составление и утверждение плана прохождения практики;
- знакомство со структурой и задачами данной научной организации;
- изучение правил внутреннего распорядка и нормативных документов;
- освоение методов научных исследований, оборудования, приборов и методик измерения данного учреждения;
- участие в проведении физических исследований по заданной тематике;
- освоение методов применения результатов научных исследований в инновационной деятельности и участие в применении полученных результатов;
- освоение методов инновационной инженерно-технологической деятельности;
- участие в обработке и анализе полученных данных с помощью современных информационных технологий;
- работа с научной литературой с использованием информационных технологий;
- подготовка, оформление и утверждение отчёта.

Педагогическая деятельность:

- составление и утверждение плана прохождения практики;
- знакомство со структурой образовательного учреждения;
- изучение правил внутреннего распорядка и нормативных документов;
- подготовка и проведение учебных занятий;
- проведение экскурсий, просветительской и кружковой работы;
- участие в проведении педагогических исследований по заданной тематике;
- работа с педагогической литературой с использованием информационных технологий;
- подготовка, оформление и утверждение отчёта.

3. Место производственной практики в структуре ООП

Производственная практика физиков проводится в последнем семестре обучения, когда изучены все социальные, гуманитарные, математические и почти все общефизические дисциплины; изучены дисциплины измерительного и технического разделов, а также методического раздела. Все они служат основой успешного выполнения задач практики для выбранного направления деятельности.

Производственная практика служит одной из основ успешного прохождения преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Способ, форма, место и время проведения производственной практики

Способ проведения практики - *стационарная и выездная*.

Форма проведения практики – *дискретно*.

Местами проведения практики могут быть:

- лаборатории НИИ, заводов, учреждений, организаций и фирм, отделы главных специалистов и пр.;
- кафедры, научные лаборатории, структурные подразделения ВУЗов, в том числе ГАГУ;
- будущее рабочее место (например, для студентов с целевой подготовкой или при наличии заявки какого-то учреждения или организации);
- образовательные учреждения разного уровня.

Производственная практика проводится в течение 4 недель на 4 курсе в 8 семестре.

Практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью получить организационно-управленческие навыки при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей (ОПК-9).

б) профессиональных (ПК):

– способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного опыта (ПК-2);

– способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами (ПК-9).

5.2. Индикаторы достижения компетенций. В результате прохождения производственной практики обучающийся должен.

Знать:

- основные понятия, законы, принципы, методы исследования и т.п. всех изученных в вузе учебных дисциплин, используемых в той области деятельности, где проходит практика;
- структуру и задачи организации, где проходит практика;
- правила внутреннего распорядка и нормативные документы организации, где проходит практика;
- методы деятельности, оборудование, приборы, вычислительные средства, программы и методики расчёта организации, где проходит практика.

Уметь:

- применять методы деятельности, оборудование, приборы, вычислительные средства, программы и методики расчёта организации, где проходит практика.
- проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного опыта;
- применять методы инновационной инженерно-технологической деятельности;

- принять участие в обработке и анализе полученных данных с помощью современных информационных технологий;
- подготовить и провести учебные занятия, экскурсии, просветительскую и кружковую работы, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами;
- принять участие в проведении педагогических исследований по заданной тематике;
- работать с педагогической литературой с использованием информационных технологий;

Владеть:

- организационно-управленческими навыками при работе в научных группах и других малых коллективах исполнителей;
- навыками измерения физико-технических величин с учётом погрешностей измерения;

6. Трудоемкость, структура и содержание производственной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), 4 недели, 108,15 часов контактной работы, 99 часов самостоятельной работы, 8,85 часов контроль. Примерное распределение часов практики может быть таким.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели	Общая трудоемкость		Формы текущего контроля
			зач.ед.	часы	
0	Подготовительный	До начала практики	0,08	4	Окончательное распределение на установочной конференции
1	Знакомство с работой учреждения, организации, нормативными документами, правилами внутреннего распорядка и охраны труда. Выполнение план-графика, заполнение дневника.	1 неделя	1,46	52	Контроль методиста и (или) ответственного от организации
2	Выполнение план-графика, заполнение дневника.	2 неделя	1,46	52	Контроль методиста и (или) ответственного от организации
3	Выполнение план-графика, заполнение дневника.	3 неделя	1,46	52	Контроль методиста и (или) ответственного от организации
4	Выполнение план-графика, заполнение дневника. Оформление отчёта	4 неделя	1,46	52	Контроль методиста и (или) ответственного от организации. Проверка отчёта по практике
5	Итоговый	По завершении и практики	0,08	4	Защита отчёта на итоговой конференции

Направление студентов на практику производится на основе приказа ректора университета. Организацию производственной и научно-исследовательской практики осуществляет выпускающая кафедра, в обязанности которой входит:

- подготовка документов и методических указаний по организации и проведению практики;
- определение базы проведения практики;
- распределение студентов по местам проведения практики и осуществление постоянного контроля за прохождением практики;
- организация и проведение установочной и итоговой конференции, а также оформление зачёта по итогам практики.

Для руководства производственной практикой назначается факультетский руководитель из числа опытных преподавателей кафедры, и групповые руководители (методисты).

Факультетский руководитель:

- совместно с деканатом осуществляет подготовку приказа по распределению студентов по организациям, учреждениям и предприятиям, на которых проходит практика;
- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выходом студентов на практику, а также подготовку и проведение установочной конференции;
- осуществляет контроль за обеспечением в организациях, учреждениях и предприятиях нормативных условий труда и быта студентов, несет ответственность совместно с руководителями практики от организации и методистами за соблюдением правил техники безопасности;
- организует подготовку и проведение итоговой конференции по практике, возглавляет работу комиссии по приему зачёта по практике,

Групповой руководитель (методист):

- проверяет план-график, визирует индивидуальное задание и дневник практики, участвует в проведении установочной конференции, проверяет материалы для итоговой конференции;
- обеспечивает высокое качество прохождения студентами практики и строгое соответствие её содержания учебным планам и программам;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении индивидуальных заданий, утверждает индивидуальные планы работы;
- осуществляет контроль хода производственной практики, систематичность заполнения студентами дневника практики, оформление отчёта;
- контролирует соблюдение студентами правил внутреннего трудового распорядка, норм и правил по охране труда и техники безопасности;
- оценивает результаты выполнения студентами программы практики;
- подводит итоги практики, составляет свой отчёт;
- участвует на итоговой конференции в работе комиссии по защите студентами итогов практики.

Групповое руководство производственной практикой осуществляют, как правило, преподаватели кафедры, имеющие опыт в этом виде деятельности.

Руководитель практики от предприятия:

- оказывает помощь в оформлении на практику;
- проводит первичный инструктаж по технике безопасности и правилам эксплуатации оборудования по технике безопасности;
- визирует индивидуальное задание, план-график, дневник практики и письменный отзыв об итогах практики (характеристику студента);
- обеспечивает распределение практикантов по рабочим местам;
- обеспечивает студентов-практикантов необходимыми информационными источниками, оказывает помощь в подборе материалов, их анализе в соответствии с программой практики;
- контролирует работу студентов-практикантов и соблюдение ими трудовой дисциплины, осуществляет консультирование.

При прохождении практики студент обязан:

- руководствоваться программой практики, полностью и своевременно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- в полном объеме выполнять указания руководителей практики;
- строго соблюдать действующие на предприятии (в учреждении, организации) правила внутреннего распорядка;
- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за сохранность приборов и оборудования;

- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности на предприятии;
- собрать и обобщить материалы, необходимые для написания отчёта;
- регулярно информировать руководителей практики о ходе работы;
- своевременно представить на кафедру отчёт о практике вместе с отзывом руководителя практики от предприятия и защитить отчёт в установленные кафедрой сроки.

При наличии вакантных должностей студенты на период прохождения практики могут быть приняты на временную работу, если эта работа соответствует требованиям программы практики.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при выполнении различных видов работ на производственной практике, зависят от места прохождения практики.

Во время прохождения производственной практики студентом, как правило, проводятся разработка и апробация различных методик проведения соответствующих работ, проводится первичная или окончательная обработка и интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения, в том числе с использованием различного арсенала вычислительной техники и программного обеспечения.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно, зависят от места прохождения практики и согласовываются с методистом и руководителем практики на предприятии.

9. Формы аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями документов (см. ниже). Для защиты индивидуальных отчётов студентов на кафедре создается комиссия, включающая методистов и факультетского руководителя. По итогам практики выставляется или оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), или делается отметка «зачтено» - «не зачтено».

Более подробно критерии оценки приведены в приложении 7 «Фонд оценочных средств».

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку при защите отчёта, могут быть направлены на практику повторно или отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

9.1. Оформление отчёта по производственной практике

Основными документами для студента являются:

- план-график практики;
- индивидуальное задание по выпускной квалификационной работе (может отсутствовать);
- дневник прохождения практики;
- отчёт о её результатах;
- отзыв и заключение (характеристика) с места прохождения практики.

По окончании производственной практики студент представляет в комиссию для зачисления итогов практики **следующие документы:**

1. План-график прохождения производственной практики студента (приложение 1). План-график определяет содержание практики, а также формы и сроки предоставления отчетности. План перед началом практики составляется студентом под руководством методиста и согласуется с руководителем от организации; для практики в ГАГУ его согласует только методист.

2. Индивидуальное задание на период практики (приложение 2). Тема индивидуального задания (если оно есть, т.е. методист не является руководителем выпускной квалификационной работы) согласовывается с руководителем выпускной квалификационной работы и должна быть увязана с темой этой работы.

3. Дневник прохождения производственной практики с ежедневными краткими сведениями о проделанной работе. Дневник должен быть завизирован (согласован) руководителем практики на месте ее прохождения и заверен подписью руководителя с печатью организации (приложение 3).

4. Отзыв руководителя об итогах производственной практики студента, подписанный руководителем практики от организации и заверенный печатью предприятия (приложение 4). В отзыве анализируется выполнение студентами задач производственной практики, полученные умения и навыки, организаторские способности студента, состояние трудовой и производственной дисциплины, требовательность, исполнительность, инициатива и пр. В конце делается вывод о подготовленности студента к будущей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. Характеристику для практики в ГАГУ составляет и визирует методист.

5. Отчет о результатах практики составляется студентом перед её окончанием (приложения 5,6). В отчете студент должен показать полученные за время практики знания, умение вести исследования, анализировать и обобщать результаты деятельности, делать предложения по совершенствованию работы.

Отчёт должен быть оформлен в печатной или рукописной форме соответствии с правилами, аналогичными правилам оформления выпускной квалификационной работы. Объем отчёта не должен превышать 15-20 страниц печатного текста, формат бумаги А4, кегль 14, межстрочный интервал 1,5. Поля: слева – 3 см, справа - 1 см, сверху – 2,5 см, снизу – 2 см. Текст печатается абзацами. Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста сверху и снизу пробелом в два интервала. Первый лист – титульный; он оформляется по форме, представленной в приложении 5.

Отчёт состоит из введения и разделов, каждый из которых должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики, выводы и предложения. Отчёт включает:

- **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ** (Приложение 5).
- **ОГЛАВЛЕНИЕ** (Приложение 6).
- **ВВЕДЕНИЕ.** Во введении кратко описывается место прохождения практики, её длительность и основные задачи.

- **1 раздел. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ, где проходила практика:** местонахождение предприятия (организации), его специализация; организационная структура и нормативные документы; решаемые задачи; штатная структура подразделения, функциональные обязанности сотрудников в соответствии со штатным расписанием, виды деятельности сотрудников подразделения, используемые на предприятии (в организации) и в данном подразделении методы и технологии и т.п.

- **2 раздел. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.** Содержит обоснование необходимости и описание путей реализации разработанных студентом мероприятий по

улучшению деятельности предприятия, повышению уровня его информатизации, совершенствованию процесса производства и т.п.

- **3 раздел. ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ.** Включает формулировку индивидуального задания (если оно было) и результаты, полученные в период практики.

- **ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ.** Вкратце рассматриваются условия прохождения практика, её основные итоги, имевшие место недостатки, а также предложения по улучшению практики.

Отчёт должен быть отредактирован; желательны иллюстрации в виде графиков, диаграмм, схем, рисунков, фотографий, рекламы и др.

По окончании практики студент на итоговой конференции защищает отчёт (обычно в форме презентации) перед комиссией, возглавляемой факультетским руководителем. Оценка по итогам практики проставляется факультетским руководителем в экзаменационную ведомость и зачётную книжку студента. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

При оценивании студента учитываются также: деятельность студента в период практики (степень полноты выполнения программы, овладения основными профессиональными навыками, анализа деятельности предприятия и пр.); содержание и качество оформления отчёта, полнота записей в дневнике; качество доклада и ответы студента на вопросы во время защиты отчёта.

10. Учебно-методическое, информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Павлов А.М. Курс общей физики. Механика [Электронный ресурс]/ Павлов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2008.— 412 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16545>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Козырев А.В. Термодинамика и молекулярная физика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Козырев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 114 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13871>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Летуа С.Н. Курс физики. Оптика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов инженерно-технических направлений подготовки/ Летуа С.Н., Чакак А.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 364 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30111>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Матышев А.А. Атомная физика. [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Матышев А.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014.— 531 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43939>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

5. Гольдаде В.А. Физика конденсированного состояния [Электронный ресурс]/ Гольдаде В.А., Пинчук Л.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2009.— 648 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11505>.— ЭБС «IPRbooks».

б) дополнительная литература:

1. Ларченкова Л.А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ларченкова Л.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им.

- А.И. Герцена, 2012.— 191 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20771>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Сборник контекстных задач по методике обучения физике [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов/ Н.С. Пурешева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 116 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24023>.— ЭБС «IPRbooks»
 3. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Школьный физический эксперимент в условиях современной информационно-образовательной среды [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Е.В. Оспенникова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 357 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32101>.— ЭБС «IPRbooks»
 4. Донскова Е.В. Технологии и методики демонстраций колебаний и волн различной природы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Донскова Е.В., Клеветова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2009.— 47 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21451>.— ЭБС «IPRbooks»
 5. Чакак А.А. Задания по физике [Электронный ресурс]: методические указания для учащихся 9 класса заочной физико-технической школы/ Чакак А.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2006.— 57 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50072>.— ЭБС «IPRbooks».
 6. Чакак А.А. Задания по физике [Электронный ресурс]: методические указания для учащихся 10 класса заочной физико-технической школы/ Чакак А.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2006.— 61 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50073>.— ЭБС «IPRbooks».
 7. Чакак А.А. Физика для 10-11 классов университетской физико-математической школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чакак А.А., Мананов Н.А., Бердинский В.Л.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 329 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30136>.— ЭБС «IPRbooks».

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Журналы Российской академии наук <http://www.ras.ru/publishing/issues/magazines.aspx>
2. Общероссийский математический портал <http://www.mathnet.ru/>
3. Международный научно-образовательный сайт EqWorld содержит обширную информацию о различных классах обыкновенных дифференциальных уравнений (ОДУ), дифференциальных уравнений с частными производными (УрЧП), интегральных уравнений, функциональных уравнений и других математических уравнений <http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>
4. Сибирский математический журнал <http://math.nsc.ru/smz/>
5. Сибирские электронные математические известия <http://semr.math.nsc.ru/indexru.html>
6. Интернет-библиотека www.public.ru База данных СМИ ЗАО «Публичная библиотека» включает в себя более 30 млн. документов из более 3700 источников, в том числе 400 Российских центральных изданий - газет, журналов, информационных агентств, телеканалов, радиостанций и Интернет-изданий.
7. Крупнейший Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12 млн. научных статей и публикаций. Электронные версии более 1400 Российских научно-технических журналов. www.e-library.ru
8. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций. <http://diss.rsl.ru>
9. <http://www.cir.ru> Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ.

11. Материально - техническое обеспечение преддипломной практики.

Номер	Назначение	Основное оснащение
211 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет
214 Б1	Кабинет методики преподавания физики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Ученическая доска, мультимедиапроектор, компьютер, экран, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Богданова Р.А.

Программа одобрена на заседании кафедры математики, физики и информатики от 18.05.2023 г., протокол № 10.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СОГЛАСОВАНО

Руководитель:

_____ (наименование организации)

М.П.

_____ (подпись)

ПЛАН-ГРАФИК

Производственной практики в _____

Студента _____

курса _____

группы _____

№ п/п	Содержание производственной практики	Сроки выполнения	Отметка о выполнении	Примеч.
1	2	3	4	5

Подписи руководителей практики:

от предприятия, организации: _____

_____ (должность, Ф.И.О., подпись)

от кафедры _____

_____ (должность, Ф.И.О., подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Студента _____ курса _____ группы _____

Руководитель практики (от вуза) _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

« _____ » _____ 200 г.

№ п/п	Содержание	Сроки выполнения	Отметка о выполнении	Примеч.
1	2	3	4	5

Подписи руководителей практики:

от предприятия, организации: _____

_____ (должность, Ф.И.О., подпись)

от кафедры _____

_____ (должность, Ф.И.О., подпись)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студента _____ курса _____ группы _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

Место практики _____

Руководитель практики от предприятия _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

Дата	Краткое описание выполненной работы за день, анализ, выводы	Отметка руководителя о качестве выполненной работы	Подпись руководителя практики

...

Начало практики _____ Конец практики _____

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

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

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
(производственной и научно-исследовательской практики)

студента _____ курса _____ факультета

Ф.И.О.

Горно-Алтайского государственного университета

За время практики _____ проведено _____
сроки практики

Анализируется качество выполнения студентом производственной и научно-исследовательской практики, полученные умения и навыки по выполнению функциональных обязанностей на занимаемых должностях, организаторские способности студента, состояние трудовой и производственной дисциплины, требовательность, исполнительность, инициатива и пр. В конце делается вывод о подготовленности студента к будущей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

В ходе прохождения практики

Использованы

Проведены

За время практики выполнено

Трудности, испытываемые в процессе прохождения практики

Выводы

Оценка практики _____ «_____» _____ 2009 г.

Руководитель практики (от организации, предприятия)

(должность, Ф.И.О., подпись)

Руководитель организации

М.П.

ХАРАКТЕРИСТИКА
(по педагогической практике)

студента _____ курса _____ факультета

Ф.И.О.

Горно-Алтайского государственного университета

За время практики _____ проведено _____

сроки практики
уроков по _____ в _____ классах; _____ уроков

первая дисциплина
по _____ в _____ классах.

вторая дисциплина

Степень овладения методикой преподавания предмета (качество знаний по педагогике, психологии, методикам; умение использовать их на практике: знание школьных программ и учебников по предмету; практическое овладение методикой изложения нового материала и организация самостоятельной работы учащихся; методами закрепления, проверки, оценки знаний; умение использовать приемы активизации деятельности на уроке).

Использованы наглядные пособия, ТСО

Проведена внеклассная работа по предмету

Трудности, испытываемые при проведении уроков

Студент(ка) проходил(а) практику в качестве классного руководителя. За время практики проверены ученические дневники. Посещено учащихся на дому: (кого, по какой причине)

Дежурство по школе

Проведено _____

Работа с родителями _____

Трудности, испытываемые при проведении воспитательной работы в классе _____

Оценки за учебную работу по первой дисциплине _____
по второй дисциплине _____
за работу классного руководителя _____
итоговая оценка _____

Характеристика утверждена педсоветом школы _____ от _____

М.П.

Директор _____

ОТЧЁТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
Титульный лист

Горно-Алтайский государственный университет
Физико-математический факультет

ОТЧЁТ
по производственной практике

Выполнил:
студент группы _____
Фамилия, имя, отчество

Горно-Алтайск
20..

Приложение 6
ОТЧЁТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
Примерный вариант оглавления

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Раздел 1. /Название/... ..	4
1.1. /Название параграфа/... ..	6
1.2./Название параграфа/.....	
1.2.1. /Название параграфа/.....	
1.2.2./Название параграфа/.....	
Раздел 2. /Название/	
2.1. /Название параграфа/.....	
2.2. /Название параграфа/.....	
...	
Основные выводы и результаты.....	
Библиография.....	
Приложения	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
«Производственная практика 4 курса
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Паспорт фонда оценочных средств
по дисциплине «Производственная практика 4 курса»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Производственная практика 4 курса	ОПК-9, ПК-2, ПК-9.	План-график прохождения производственной практики студента; индивидуальное задание на период практики (может отсутствовать); дневник прохождения производственной практики; отзыв руководителя об итогах производственной практики или характеристика по итогам педагогической практики; отчет о результатах практики; итоги защиты отчёта на заключительной конференции.

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Горно-Алтайский государственный университет»

Кафедра математики, физики и информатики

1. План-график прохождения производственной практики студента
ПЛАН-ГРАФИК

Производственной практики в _____

Студента _____

№ п/п	Содержание производственной практики	курс Сроки выполнения	группы _____	
			Отметка о выполнении	Примеч.
1	2	3	4	5

Подписи руководителей практики:

от предприятия, организации: _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

от кафедры _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
Кафедра математики, физики и информатики

2. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Может отсутствовать, т.к. может предлагаться руководителем ВКР в случае, если курирующий студента методист кафедры не является руководителем ВКР.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПЕРИОД ПРАКТИКИ

Студента _____ курса _____ группы _____

Руководитель практики (от вуза) _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

« _____ » _____ 200 г.

№ п/п	Содержание	Сроки выполнения	Отметка о выполнении	Примеч.
1	2	3	4	5

Подписи руководителей практики:

от предприятия, организации: _____

_____ (должность, Ф.И.О., подпись)

от кафедры _____

_____ (должность, Ф.И.О., подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
Кафедра математики, физики и информатики
3. ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студента _____ курса _____ группы _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

Место практики _____

Руководитель практики от предприятия _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

Дата	Краткое описание выполненной работы за день, анализ, выводы	Отметка руководителя о качестве выполненной работы	Подпись руководителя практики

...

Начало практики _____ Конец практики _____

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

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

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
Кафедра математики, физики и информатики

**4. ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПО ИТОГАМ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

(производственной и научно-исследовательской практики)

студента _____ курса _____ факультета

Ф.И.О.

Горно-Алтайского государственного университета

За время практики _____ проведено _____
сроки практики

Анализируется качество выполнения студентом производственной и научно-исследовательской практики, полученные умения и навыки по выполнению функциональных обязанностей на занимаемых должностях, организаторские способности студента, состояние трудовой и производственной дисциплины, требовательность, исполнительность, инициатива и пр. В конце делается вывод о подготовленности студента к будущей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

В ходе прохождения практики

Использованы

Проведены

За время практики выполнено

Трудности, испытываемые в процессе прохождения практики

Выводы

Оценка практики _____ « ____ » _____ 2009 г.

Руководитель практики (от организации, предприятия)

(должность, Ф.И.О., подпись)

Руководитель организации

М.П.

ХАРАКТЕРИСТИКА
(по итогам педагогической практики)

студента _____ курса _____ факультета

Ф.И.О.

Горно-Алтайского государственного университета

За время практики _____ проведено _____

сроки практики

уроков по _____ в _____ классах; _____ уроков

первая дисциплина

по _____ в _____ классах.

вторая дисциплина

Степень овладения методикой преподавания предмета (качество знаний по педагогике, психологии, методикам; умение использовать их на практике: знание школьных программ и учебников по предмету; практическое овладение методикой изложения нового материала и организация самостоятельной работы учащихся; методами закрепления, проверки, оценки знаний; умение использовать приемы активизации деятельности на уроке).

Использованы наглядные пособия, ТСО

Проведена внеклассная работа по предмету

Трудности, испытываемые при проведении уроков

Студент(ка) проходил(а) практику в качестве классного руководителя. За время практики проверены ученические дневники. Посещено учащихся на дому: (кого, по какой причине)

Дежурство по школе

Проведено _____

Работа с родителями

Трудности, испытываемые при проведении воспитательной работы в классе

Оценки за учебную работу по первой дисциплине _____
по второй дисциплине _____
за работу классного руководителя _____
итоговая оценка _____

Характеристика утверждена педсоветом школы _____ от _____

М.П.

Директор _____

Критерии оценки итогов производственной практики:

- оценка «отлично» выставляется, если вся обязательная документация была оформлена вовремя и без замечаний; студент полностью и без замечаний выполнил план-график практики, а также индивидуальное задание (если оно было); в отзыве руководителя производственной и научно-исследовательской практики или характеристике по итогам педагогической практики выставлена оценка «хорошо» или «отлично»; при защите отчёта на заключительной конференции показывает глубокие и всесторонние знания специфики исследований, технологий и т.д., применяемых на предприятии или в организации, свободно ориентируется в предоставленной по итогам практики документации и комиссия выставила оценку «отлично»;

- оценка «хорошо» выставляется, если вся обязательная документация была оформлена вовремя и без замечаний; студент не полностью и с замечаниями выполнил план-график практики, а также индивидуальное задание (если оно было); в отзыве руководителя производственной и научно-исследовательской практики или характеристике по итогам педагогической практики выставлена оценка «хорошо» или «удовлетворительно»; при защите отчёта на заключительной конференции студент показывает достаточные знания специфики исследований, технологий и т.д., применяемых на предприятии или в организации и ориентируется в предоставленной по итогам практики документации; комиссия выставила оценку «хорошо»;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если часть обязательной документации была оформлена не вовремя и с замечаниями; студент не полностью или с замечаниями выполнил план-график практики, а также индивидуальное задание (если оно было); в отзыве руководителя производственной и научно-исследовательской практики или характеристике по итогам педагогической практики выставлена оценка «удовлетворительно»; при защите отчёта на заключительной конференции показывает недостаточные знания специфики исследований, технологий и т.д., применяемых на предприятии или в организации и слабо ориентируется в предоставленной по итогам практики документации; комиссия выставила оценку «удовлетворительно»;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если не вся обязательная документация была оформлена; студент не выполнил план-график практики, а также индивидуальное задание (если оно было); в отзыве руководителя производственной и научно-исследовательской практики или характеристике по итогам педагогической практики выставлена оценка «неудовлетворительно»; при защите отчёта на заключительной конференции комиссия выставила оценку «неудовлетворительно»; студент не приступал к практике.