

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

ПРОГРАММА

Б2.В.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

для направления подготовки
44.04.04 – Профессиональное обучение
профиль «Современные физико-математические технологии»

квалификации выпускника: магистр

1. Целью научно-исследовательской работы является развитие универсальных компетенций

- Способен осуществлять научно-исследовательское сопровождение и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных, в том числе профессиональных программ (ПК-1)

Индикаторы достижения компетенций представлены в общей характеристике образовательной программы.

2. Трудоемкость практики зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 6 зачетных единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 108 академических часа.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя = $(6+3) \cdot 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$ В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая практика

Способы проведения: преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

4. Место практики в структуре образовательной программы:

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока 2 «Практика».

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в зимней и летней сессиях

второго курса и в зимней сессии третьего курса и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

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

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

Знать:

способы формирования ресурсно-информационных баз для осуществления практической деятельности в различных сферах;
современные методы исследования;
принципы организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом;
формы работы в научном коллективе;
подходы к процессу подготовки специалистов;
нормативно-правовую документацию профессионального образования;
сущность профессионального обучения и воспитания будущих специалистов;
особенности организации и управления процессом профессиональной ориентации молодежи;
методы системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся;
специфику проектирования и оценки педагогических (образовательных) систем;
критерии качества подготовки в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования;
принципы проектирования образовательной среды в соответствии с современными требованиями;
учебно-профессиональный (производственный) процесс в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования;
особенности организации внеаудиторной, воспитательной, социально-педагогической деятельности обучающихся профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования;
основные физические законы и математический аппарат молекулярной электроники;
основные задачи молекулярной электроники
правила постановки задач молекулярной электроники;
основные методики решения задач молекулярной электроники;
критерии, отечественные и международные стандарты и нормы в области безопасности жизнедеятельности;
физические свойства систем с пониженной размерностью, методы их создания;
особенности проявления квантовых эффектов в базовых элементах наноэлектроники, их классификацию;
физические и физико-химические основы технологии производства изделий электроники и наноэлектроники, физико-технологические и экономические ограничения интеграции и миниатюризации электронной компонентной базы;

Уметь:

применять физические законы и математический аппарат для решения задач молекулярной электроники;

решать современные задачи молекулярной электроники с помощью современных вычислительных средств;

применять методы и средства измерения физических величин;

обеспечивать технологическую и конструктивную реализацию материалов и элементов электронной техники в приборах и устройствах молекулярной электроники;

формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности;

использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом;

анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона;

создавать условия для профессионального развития будущих специалистов;

анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования;

формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования;

организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи;

организовывать системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся;

определять пути стратегического развития профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования в регионе;

проектировать и оценивать педагогические (образовательные) системы;

проектировать систему обеспечения качества подготовки в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования;

проектировать образовательную деятельность с учетом требований работодателей;

проектировать образовательные программы для разных категорий обучающихся;

проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определенного вида экономической деятельности;

управлять образовательной деятельностью с использованием современных технологий подготовки специалистов;

управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий;

организовывать внеаудиторную, воспитательную, социально-педагогическую деятельность обучающихся профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования;

планировать и организовывать мероприятия для профессионального развития профессионально-педагогических работников профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования;

управлять процессом производительного труда обучающихся;

оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям;

осуществлять мониторинг и оценку деятельности профессиональных образовательных организаций;

организовывать взаимодействие образовательных организаций с заказчиками образовательных услуг и консолидированными представителями работодателей;

Владеть:

навыками организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом;

демонстрировать навыки работы в научном коллективе;

способами анализа подходов к процессу подготовки специалистов для отраслей экономики региона;

навыками анализировать нормативно-правовую документацию профобразования;

навыками организации и управления процессом профессиональной ориентации молодежи;

способами проектирования и оценки педагогических (образовательных) систем;

навыками анализа учебно-профессионального процесса;

навыками управления образовательной деятельностью с использованием современных технологий подготовки специалистов;

способами оценки нормативно-правовой и учебно-методической документации с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям;

навыками использования углубленных специализированных знаний и умения для проведения научно-отраслевых и профессионально-педагогических исследований.

- навыками критического восприятия информации.
- навыками практического применения законов физики, математики, химии и экологии.
- современными программными средствами подготовки конструкторско-технологической документации;
- методами обработки и оценки погрешности результатов измерений;
- новыми технологиями, обеспечивающими повышение эффективности проектов, технологических процессов, эксплуатации и обслуживания новой техники в области электроники и микроэлектроники;
- сведениями о технологии изготовления материалов и элементов электронной техники, об основных тенденциях развития электронной компонентной базы;
- методами экспериментальных исследований параметров и характеристик материалов, приборов и устройств вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой и оптической электроники и микроэлектроники;
- навыками работы с современными высокопроизводительными вычислительными комплексами.

6. Содержание практики

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций (установочная конференция), практикумов (проведение открытых занятий / участие в образовательных мероприятиях), групповых и индивидуальных занятий (консультации, круглые столы, анализ работ, итоговая конференция).

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

Мониторинг хода и результатов исследования

Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования.

Подготовка текста ВКР

Индивидуальные задания:

- Методика изучения и описания эксперимента
- Развёрнутый план описания конкретного опытно-экспериментального проекта.

- Методические рекомендации как форма описания опыта.
- ВКР как высшая форма исследовательской деятельности.
- Композиция и структура ВКР.
- Содержание ВКР.
- Теоретико-методологическая база дипломной работы.
- Эмпирическая база выпускной квалификационной работы.

В зависимости от выбранной и закреплённой приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

7. Сведения о местах проведения практики

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно образовательная организация высшего образования, учреждение дополнительного профессионального образования, учебные центры предприятий, выпускающая кафедра, где обеспечивается участие студента в процессе реализации образовательных программ.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

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

1. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления / И.Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4 ; [Электронный ресурс]. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229293>
2. Райзберг, Б.А. Написание и защита диссертаций. Практическое руководство / Б.А. Райзберг. - М. : Маросейка, 2011. - 198 с. - ISBN 978-5-903271-62-7 ; [Электронный ресурс]. -URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478>
3. Добренков В. И. Методология и методы научной работы: учебное пособие.-М.: КДУ, 2012.-274 с.

1. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Вербя и др. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221203>
4. Юсупов, А. Р. Приборы молекулярной электроники: вертикальный транзистор : учебное пособие / А. Р. Юсупов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2011. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43371>
5. Гадиев, Р. М. Электронные свойства интерфейсных и квантоворазмерных полимерных гетероструктур : монография / Р. М. Гадиев, А. Р. Юсупов, А. Н. Лачинов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2014. — 174 с. — ISBN 978-5-87978-860-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72514>

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

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте lms.bsru.ru).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. Межрегиональная ассоциация деловых библиотек URL: [http:// www.library.ru](http://www.library.ru)
2. Муниципальное объединение библиотек URL: [http:// www.gibs.uralinfo.ru](http://www.gibs.uralinfo.ru)
3. Сетевая электронная библиотека URL: [http:// web.ido.ru](http://web.ido.ru)
4. Служба электронной доставки документов и информации Российской государственной библиотеки «Русский курьер» URL: [http:// www.rsl.ru/courier](http://www.rsl.ru/courier)
5. Списки ссылок на библиотеки мира URL: [http:// www.techno.ru](http://www.techno.ru)
6. Электронная библиотека URL: [http:// stratum.pstu.as.ru](http://stratum.pstu.as.ru)
7. Виртуальные библиотеки URL: [http:// imin.urc.ac.ru](http://imin.urc.ac.ru)
8. www.scholar.google.com

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный

дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

11. Методические рекомендации по проведению практики

Этапы прохождения практики

- участие в установочной конференции;
- Проведение научно-исследовательской работы
- Мониторинг хода и результатов исследования
- Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования.
- Подготовка текста ВКР
- Подготовка материалов к публичной защите
- Подготовка и оформление отчетной документации по итогам реализации НИР

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от университета) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от базы практики)

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями

охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

12. Формы отчетности по практике.

По итогам НИР студенты сдают отчет по НИР.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены типовыми заданиями:

- участие в установочной конференции;
- Пополнение библиографического списка.
- Проведение научно-исследовательской работы
- Мониторинг хода и результатов исследования
- Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования.
- Подготовка текста ВКР
- Подготовка материалов к публичной защите
- Подготовка и оформление отчетной документации по итогам реализации НИР

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования в ходе итоговой конференции по представлению отчетов по результатам НИР:

1. Каковы основные результаты исследования были получены в рамках практики?
2. Какие методические технологии применялись при анализе и обработки полученных результатов?

3. Область применения полученных результатов

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (дневник и отчет НИР, приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

К.ф.-м.н. доцент кафедры прикладной физики и нанотехнологий А.Р. Юсупов

К.ф.-м.н. доцент, заведующий кафедрой математики и статистики В.Ф. Вильданова

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

Эксперты:

Д.ф.-м.н. профессор заведующий кафедрой прикладной физики и нанотехнологий
А.Н. Лачинов

Ученый секретарь ИФМК УФИЦ РАН А.А. Бунаков

Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра педагогики и психологии профессионального образования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы»)

Кафедра Педагогики и психологии
профессионального образования
Направление 44.04.04 –
Профессиональное обучение
Направленность (профиль) «Педагогика
и психология высшего образования»
Курс 1, группа МПРО ППВО 11-19

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

по теме:
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ
БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

Выполнил:

Научный руководитель:

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

МАГИСТРАНТА _____
Научный руководитель _____

№	Деятельность практиканта	Отчетный документ (продукт)	Само-оценка практиканта в баллах*	Оценка руководителя практики в баллах*	Подпись руководителя практики
1.	Участие в установочной конференции.	Присутствие			
2.	Пополнение библиографического списка.	библиографический список			
3	Проведение научно-исследовательской работы	Материалы практической главы исследования			
4	Мониторинг хода и результатов исследования	Материалы практической главы исследования			
5	Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования	Тексты статей			
6	Подготовка текста ВКР	Текст ВКР			
7	Подготовка материалов к публичной защите	Автореферат, презентация			
8	Подготовка и оформление отчетной документации по итогам реализации НИР	отчет			

*Планируемые уровни выполнения заданий и критерии оценивания

0-60 баллов	«неудовлетворительно»	недостаточный уровень
61-75 баллов	«удовлетворительно»	достаточный уровень
76 -85 баллов	«хорошо»	вполне достаточный уровень
86-100 баллов	«отлично»	высокий уровень

Итоговая оценка за НИР _____
(Оценка, подпись, ФИО научного)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

ПРОГРАММА
Б2.О.01(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ В
ОБЛАСТИ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

для направления подготовки
44.04.04 Профессиональное обучение
Направленность (профиль) «Современные физико-математические
технологии»

квалификации (степени) выпускника: магистр

1. Целью научно-исследовательской работы является *развитие универсальных компетенций*:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

Индикаторы достижения компетенций представлены в общей характеристике образовательной программы.

2. Трудоемкость практики зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики составляет 216 академических часов.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя = $(6+3) \cdot 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$ В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская практика.

Способы проведения: преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик, а также дискретно по периодам проведения практик (рассредоточенная) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий и самостоятельной работы студентов.

4. Место практики в структуре образовательной программы:

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока 2 «Практика».

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в зимней и летней сессиях первого курса и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

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

Исходя из целей практики и перечня, закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- методы и средства проведения научных исследований;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных; - методы сбора, обработки и систематизации научно-технической и технологической информации;

Уметь:

- планировать и проводить научные эксперименты в области физики наносистем и математического моделирования
- самостоятельно и в составе научного коллектива решать конкретные задачи профессиональной деятельности при выполнении исследований физики наносистем и математического моделирования
- анализировать полученные в ходе научно-исследовательской работы данные и делать научные выводы (заключения)
- использовать навыки работы на персональном компьютере для обработки экспериментальных данных;
- пользоваться математическими основами, базовыми понятиями, методами теории алгоритмов и разработки программного обеспечения для решения практических задач;

Владеть:

- способностью к формированию возможных вариантов решения задач;
- современными информационно-коммуникативными средствами для коммуникации.
- навыками работы на научно-исследовательском оборудовании и специализированном программном обеспечении для решения задач в области физики наносистем и математического моделирования.
- методами оценки надежности результатов анализа экспериментальных биологических данных.
- навыками оценки применимости используемых методик и методов

6. Содержание практики

Контактная работа в период НИР проводится в форме практикумов (проведение открытых занятий / участие в образовательных мероприятиях), групповых и индивидуальных занятий (консультации, круглые столы, анализ работ, итоговая конференция).

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление,

развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Подготовка научного обзора по предложенной тематике научно-исследовательской работы

В соответствии с тематикой научно-исследовательской работы подготовить обзор современного состояния в исследуемой области знания.

2. Изучение современных методов исследования в области физики и математики

3. Провести теоретические или экспериментальные исследования по предложенной тематике научно-исследовательской работы

4. Подготовить отчет в соответствии с приложением.

В зависимости от выбранной и закреплённой приказом базы практики, задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

7. Сведения о местах проведения практики

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно образовательная организация высшего образования, учреждение дополнительного профессионального образования, учебные центры предприятий, выпускающая кафедра, где обеспечивается участие студента в процессе реализации образовательных программ.

Практика также может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:
литература:

1. Иванов, В. И. Вакуумная техника. Лабораторный практикум : учебно-методическое пособие / В. И. Иванов, Е. В. Соколова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91335> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Корнилов, В. М. Вакуумная техника: термодиффузионное напыление металлов : учебно-методическое пособие / В. М. Корнилов, А. Н. Лачинов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2013. — 20 с. — ISBN 978-5-87978-719-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43165>

3. Шалимова, К. В. Физика полупроводников : учебник / К. В. Шалимова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-0922-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/648>

4. Юсупов, А. Р. Приборы молекулярной электроники: вертикальный транзистор : учебное пособие / А. Р. Юсупов. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2011. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/43371>

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

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте lms.bspu.ru).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. www.scholar.google.com

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:

Ноутбук, проектор.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр, автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

11. Методические рекомендации по проведению практики

НИР (у) магистрантов выполняется на протяжении 1 курса обучения в магистратуре. Основными этапами НИР являются:

- планирование НИР (ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере; выбор магистрантом темы магистерской диссертации);
- непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе, публикация научных статей и др.;
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в БГПУ им.М.Акумиллы в рамках научно-исследовательских программ;
- выступление на научно-практических конференциях, участие в работе круглых столов, проводимых в БГПУ им.М.Акумиллы, а также в других вузах;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- публичная защита выполненной работы.

Планирование НИР предусматривает разработку индивидуального плана магистранта. Результаты научно-исследовательской работы магистрантов:

– зимняя сессия: планирование НИР магистранта, отражающееся в составлении и утверждении индивидуального плана работы (ИПР); выбор и утверждение темы исследования, обоснование её актуальности, изучение степени научной разработанности проблематики, аналитический обзор литературы по направлению диссертационного исследования, выступление на научной конференции или научно-исследовательском семинаре.

– летняя сессия: сбор фактического материала для проведения диссертационного исследования. Результатами научно-исследовательской работы в этом семестре являются: утвержденная тема диссертации; утвержденный план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать; изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; публикация статьи по теме диссертационного исследования.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от университета) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от базы практики).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной

аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

12. Формы отчетности по практике

По итогам НИР студенты сдают отчет по НИР.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены типовыми заданиями:

- Разработка программы исследования (с учётом избранной темы дипломной работы).
- Разработка рабочего плана исследования.
- Разработка содержания эмпирических исследований в области менеджмента профессионального образования.
- Определение целей, задач и гипотезы исследования.
- Разработка методических рекомендаций для проведения опытно-экспериментальной работы.
- Оформление библиографического списка.
- Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования.
- Подготовка материалов к публичной защите

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования в ходе итоговой конференции по представлению отчетов по результатам НИР:

Какие основные проблемы в исследуемой области знания рассматривались в работе?

Какие методы были использованы?

Какой подход к выбору методов исследования был выбран?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если выполнил в срок и на высоком уровне объем работы, требуемый программой практики. При этом магистр проявил высокую степень самостоятельности, творчества, инициативы.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если не выполнил программу практики и проявил безответственное отношение к практике.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>	Отлично	90-100

		Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (отчет НИР и ведомость, приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

К.ф.-м.н. доцент кафедры прикладной физики и нанотехнологий А.Р. Юсупов

К.ф.-м.н. доцент, заведующий кафедрой математики и статистики

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

Эксперты:

Д.ф.-м.н. профессор заведующий кафедрой прикладной физики и нанотехнологий

А.Н. Лачинов

Ученый секретарь ИФМК УФИЦ РАН А.А. Бунаков

Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. АКМУЛЛЫ»**

Кафедра Педагогики и психологии
профессионального образования
Направление 44.04.04 –
Профессиональное обучение
Направленность (профиль)
«Современные физико-математические
технологии»
Курс 1 группа МПРО СФМТ – 11-19

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

по теме «Указать свою тему диссертации»

Магистранта

Научный руководитель:

Уфа 20_____

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

Вид деятельности	Описание работы выполненной магистрантом	Отметка руководителя
1	2	3
Планирование научно-исследовательской работы	Составление программы научно-исследовательской работы по теме исследования Разработка категориального аппарата исследования (актуальность, цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, теоретическая и практическая значимость и т.д.).	
Анализ информационных ресурсов по теме исследования	Поиск и изучение передового опыта работы по теме исследования	
	Изучение методологической и методической литературы.	
	Определение проблемы исследования.	
Теоретическая работа	Написание первой теоретической главы диссертационного исследования	
	Подготовка научных публикаций по теме исследования	

Научный руководитель _____ /подпись/

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

МАГИСТРАНТА _____
 Научный руководитель _____

№	Деятельность практиканта	Отчетный документ (продукт)	Само-оценка практиканта в баллах*	Оценка руководителя практики в баллах*	Подпись руководителя практики
1.	Участие в установочной конференции.	Присутствие			
2.	Разработка программы исследования (с учётом избранной темы исследования).	Программа исследования			
3	Разработка содержания эмпирического исследования в области высшего образования	Программа эксперимента			
4	Определение целей, задач и гипотезы исследования	Элементы методологического аппарата исследования			
5	Разработка методических рекомендаций для проведения опытно-экспериментальной работы	Метод рекомендации			
6	Оформление библиографического списка	библиографический список			
7	Оформление отчетной документации	отчет			

*Планируемые уровни выполнения заданий и критерии оценивания

0-60 баллов	«неудовлетворительно»	недостаточный уровень
61-75 баллов	«удовлетворительно»	достаточный уровень
76 -85 баллов	«хорошо»	вполне достаточный уровень
86-100 баллов	«отлично»	высокий уровень

Итоговая оценка за НИР _____
 (Оценка, подпись, ФИО научного)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

ПРОГРАММА

Б2.О.02(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫА

для направления подготовки
44.04.04 – Профессиональное обучение
профиль Современные физико-математические технологии

квалификации выпускника: магистр

1. Целью научно-исследовательской работы является развитие универсальных компетенций

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)

2. Трудоемкость практики зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 108 академических часа.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя = $(6+3) \cdot 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$ В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:

Вид практики: учебная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способы проведения: преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

4. Место практики в структуре образовательной программы:

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 1,2 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает

практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

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

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

Знать:

способы формирования ресурсно-информационных баз для осуществления практической деятельности в различных сферах;
современные методы исследования;
принципы организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом;
формы работы в научном коллективе;
подходы к процессу подготовки специалистов;
нормативно-правовую документацию профессионального образования;
сущность профессионального обучения и воспитания будущих специалистов;
особенности организации и управления процессом профессиональной ориентации молодежи;
методы системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся;
специфику проектирования и оценки педагогических (образовательных) систем;
критерии качества подготовки в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования;
принципы проектирования образовательной среды в соответствии с современными требованиями;
учебно-профессиональный (производственный) процесс в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования;
особенности организации внеаудиторной, воспитательной, социально-педагогической деятельности обучающихся профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования;

Уметь:

формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;
самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности;
использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом;
анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона;
создавать условия для профессионального развития будущих специалистов;
анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования;
формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования;
организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи;
организовывать системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся;
определять пути стратегического развития профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования в регионе;
проектировать и оценивать педагогические (образовательные) системы;

проектировать систему обеспечения качества подготовки в профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного профессионального образования;

проектировать образовательную деятельность с учетом требований работодателей;

проектировать образовательные программы для разных категорий обучающихся;

проектировать образовательную среду в соответствии с современными требованиями определенного вида экономической деятельности;

управлять образовательной деятельностью с использованием современных технологий подготовки специалистов;

управлять методической, учебной, научно-исследовательской работой с применением современных технологий;

организовывать внеаудиторную, воспитательную, социально-педагогическую деятельность обучающихся профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования;

планировать и организовывать мероприятия для профессионального развития профессионально-педагогических работников профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования;

управлять процессом производительного труда обучающихся;

оценивать нормативно-правовую и учебно-методическую документацию с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям;

осуществлять мониторинг и оценку деятельности профессиональных образовательных организаций;

организовывать взаимодействие образовательных организаций с заказчиками образовательных услуг и консолидированными представителями работодателей;

Владеть:

навыками организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом;

демонстрировать навыки работы в научном коллективе;

способами анализа подходов к процессу подготовки специалистов для отраслей экономики региона;

навыками анализировать нормативно-правовую документацию профобразования;

навыками организации и управления процессом профессиональной ориентации молодежи;

способами проектирования и оценки педагогических (образовательных) систем;

навыками анализа учебно-профессионального процесса;

навыками управления образовательной деятельностью с использованием современных технологий подготовки специалистов;

способами оценки нормативно-правовой и учебно-методической документации с позиции их соответствия требованиям технологического, технического развития отрасли экономики, предприятий, организаций, соответствия востребованным профессиональным квалификациям;

навыками использования углубленных специализированных знаний и умения для проведения научно-отраслевых и профессионально-педагогических исследований.

6. Содержание практики

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций (установочная конференция), практикумов (проведение открытых занятий / участие в образовательных мероприятиях), групповых и индивидуальных занятий (консультации, круглые столы, анализ работ, итоговая конференция).

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

Разработка программы исследования (с учётом избранной темы дипломной работы).

Разработка рабочего плана исследования.

Разработка содержания эмпирических исследований

Определение целей, задач и гипотезы исследования.

Разработка методических рекомендаций для проведения опытно-экспериментальной работы.

Оформление библиографического списка.

Индивидуальные задания:

- Значение и смысл научного исследования.
- Исследование как инструмент познания проблем и противоречий.
- Роль специалиста-практика в развитии теории и практики.
- Научно-исследовательская деятельность в работе педагога.
- Программа исследования проблем (с учётом избранной темы курсовой или дипломной работы).
- Рабочий план исследования (с учётом темы курсовой / дипломной работы).
- Исследования проблем профессионального образования в отечественной практике (анализ публикаций по проблеме).
- Содержание эмпирических исследований в области профессионального образования.
- Основные научные подходы в педагогических исследованиях.
- Основные направления исследований в профессиональной педагогике.
- Объект и предмет исследования в профессиональном образовании.
- Цели и задачи исследований (на примере курсовых исследований).
- Гипотеза и её роль в исследовании.
- Научный аппарат исследовательской работы.
- Научные исследования проблем использования зарубежного опыта в отечественной практике.
- Особенности научно-исследовательской работы.
- Экспериментально-опытные проекты как вид исследовательской и преобразовательной деятельности
- Инновационная практика как объект исследования.
- Передовой отечественный и зарубежный опыт как объект исследования.
- Научная деятельность специалиста.
- Понятие научной новизны и практической значимости исследования.
- Методика обобщения и описания опыта.
- Методика изучения и описания эксперимента в педагогическом исследовании.

В зависимости от выбранной и закреплённой приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

7. Сведения о местах проведения практики

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно образовательная организация высшего образования, учреждение дополнительного профессионального образования, учебные центры предприятий, выпускающая кафедра, где обеспечивается участие студента в процессе реализации образовательных программ.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

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

1. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления / И.Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4 ; [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229293>
2. Райзберг, Б.А. Написание и защита диссертаций. Практическое руководство / Б.А. Райзберг. - М. : Маросейка, 2011. - 198 с. - ISBN 978-5-903271-62-7 ; [Электронный ресурс]. -URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478>
3. Добренков В. И. Методология и методы научной работы: учебное пособие.-М.: КДУ, 2012.-274 с.
1. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба и др. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221203>

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

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте lms.bspu.ru).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;
Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.
Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.
Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.:
текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. URL: <http://pedsovet.org/> Всероссийский интернет-педсовет. 2. Российская библиотечная ассоциация
5. URL: [http:// www.rba.ru](http://www.rba.ru)
6. Межрегиональная ассоциация деловых библиотек URL: [http// www.library.ru](http://www.library.ru)
7. Муниципальное объединение библиотек URL: [http// www.gibs.uralinfo.ru](http://www.gibs.uralinfo.ru)
8. Сетевая электронная библиотека URL: [http// web. ido.ru](http://web.ido.ru)
9. Служба электронной доставки документов и информации Российской государственной библиотеки «Русский курьер» URL: [http// www.rsl.ru/courier](http://www.rsl.ru/courier)
10. Списки ссылок на библиотеки мира URL: [http// www.techno.ru](http://www.techno.ru)
11. Электронная библиотека URL: [http// stratum.pstu.as.ru](http://stratum.pstu.as.ru)
12. Виртуальные библиотеки URL: [http// imin.urc.ac.ru](http://imin.urc.ac.ru)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

11. Методические рекомендации по проведению практики

Этапы прохождения практики

- участие в установочной конференции;
- Разработка программы исследования (с учётом избранной темы дипломной работы).
- Разработка рабочего плана исследования.
- Определение целей, задач и гипотезы исследования
- Разработка содержания эмпирических исследований в области педагогики и психологии высшего образования.
- Подготовка и оформление отчетной документации по итогам реализации НИР

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от университета) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от базы практики)

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

12. Формы отчетности по практике.

По итогам НИР студенты сдают отчет по НИР.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены типовыми заданиями:

Разработка программы исследования (с учётом избранной темы дипломной работы).

Разработка рабочего плана исследования.

Разработка содержания эмпирических исследований в области менеджмента профессионального образования.

Определение целей, задач и гипотезы исследования.

Разработка методических рекомендаций для проведения опытно-экспериментальной работы.

Оформление библиографического списка.

Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования.

Подготовка материалов к публичной защите

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования в ходе итоговой конференции по представлению отчетов по результатам НИР:

1. Раскройте содержание понятия «исследование».
2. Сформулируйте требование, предъявляемое к исследованиям.
3. Укажите основные направления исследовательской деятельности.
4. Какие научные публикации по проблемам профессиональной педагогики вам известны? Укажите автора (авторов) этих произведений.
5. В чём сущность программы исследования?
6. Укажите, какую структуру имеет программа исследования.
7. Определите содержание каждой части программы исследования.
8. Определите понятия «проблемная ситуация», «противоречие», «проблема», «проблема».
9. Выразите своё понимание решения проблемы на уровне исследования?
10. В чём состоит смысл теоретической работы по формулированию проблемы исследования?
11. Укажите виды исследовательских проблем.
12. Какова сущность цели исследования? Какова связь между целью и задачами исследования?

13. Укажите, что может быть объектом исследования?
14. Сформулируйте своё понимание предмета исследования.
15. Сформулируйте общие правила выбора темы исследования.
16. Какие требования предъявляются к формулированию темы исследования.
17. Раскройте содержание понятия «научный аппарат исследования».
18. В чём сущность разработки научного аппарата исследования?
19. Оцените свои исследовательские возможности, ответив на вопрос: Какие исследовательские операции вам уже доступны? Какими операциями как исследователь вы ещё не овладели?
20. Как определить научную новизну исследования?
21. Как определяется практическая значимость исследования?
22. Какова последовательность изучения опыта профессионально-педагогической работы?
23. В чём отличие плана описания опыта работы от плана изучения опыта?
24. В чём сущность проектной разработки как формы описания опыта?
25. Какие опытно-социальные проекты реализованы (реализуются) в отечественной практике профессионально-педагогической работы? Каковы их общие и конкретные результаты?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9

	и и инициативы			
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (дневник и отчет НИР, приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования БГПУ им.М.Акмуллы Бахтиярова В.Ф.

Эксперты:

Д.ф.-м.н. профессор, заведующий кафедрой прикладной физики и нанотехнологий А.Н. Лачинов

К.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой математики и статистики В.Ф. Вильданов

Ученый секретарь ИФМК УФИЦ РАН

А.А. Бунаков

Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы»)

Кафедра Педагогики и психологии
профессионального образования
Направление 44.04.04 –
Профессиональное обучение
Направленность (профиль)
«Современные физико-математические
технологии»
Курс 1, группа МПРО СФМТ 11-19

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

по теме:

Выполнил:

Научный руководитель:

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

МАГИСТРАНТА _____
Научный руководитель _____

№	Деятельность практиканта	Отчетный документ (продукт)	Само-оценка практиканта в баллах*	Оценка руководителя практики в баллах*	Подпись руководителя практики
1.	Участие в установочной конференции.	Присутствие			
2.	Разработка программы исследования (с учётом избранной темы исследования).	программа исследования			
3	Разработка содержания эмпирического исследования в области высшего образования	Программа эксперимента			
4	Определение целей, задач и гипотезы исследования	Элементы методологического аппарата исследования			
5	Разработка методических рекомендаций для проведения опытно-экспериментальной работы	Метод рекомендации			
6	Оформление библиографического списка	библиографический список			
7	Оформление отчетной документации	отчет			

*Планируемые уровни выполнения заданий и критерии оценивания

0-60 баллов	«неудовлетворительно»	недостаточный уровень
61-75 баллов	«удовлетворительно»	достаточный уровень
76 -85 баллов	«хорошо»	вполне достаточный уровень
86-100 баллов	«отлично»	высокий уровень

Итоговая оценка за НИР _____
(Оценка, подпись, ФИО научного)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

Б2.О.03(П) ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

для направления подготовки

44.04.04 Профессиональное обучение

Направленность (профиль) «Современные физико-математические технологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью научно-исследовательской работы является развитие универсальных компетенций:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).

Индикаторы достижения компетенций представлены в общей характеристике образовательной программы.

2. Трудоемкость практики зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 16 зачетных единиц.

Продолжительность практики составляет 576 академических часа.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя = $(6+3) \cdot 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$ В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения: преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик, а также дискретно по периодам проведения практик (рассредоточенная) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий и самостоятельной работы студентов.

4. Место практики в структуре образовательной программы:

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока 2 «Практика».

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в зимней и летней сессиях второго курса и в зимней сессии третьего курса и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

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

Исходя из целей практики и перечня, закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- стратегию решения поставленной задачи;

Уметь:

- анализировать проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи;
- осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном(ых) языке(ах);
- переводить академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык;

Владеть:

- способностью к формированию возможных вариантов решения задач;
- современными информационно-коммуникативными средствами для коммуникации.

6. Содержание практики

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций (установочная конференция), практикумов (проведение открытых занятий / участие в образовательных мероприятиях), групповых и индивидуальных занятий (консультации, круглые столы, анализ работ, итоговая конференция).

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

- Пополнение библиографического списка.
- Проведение научно-исследовательской работы
- Мониторинг хода и результатов исследования
- Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования.
- Подготовка текста ВКР
- Подготовка материалов к публичной защите

Индивидуальные задания:

- Научный аппарат исследовательской работы.

- Понятие научной новизны и практической значимости исследования.
- Методика обобщения и описания опыта.
- Методика изучения и описания эксперимента в педагогическом исследовании.
- Развёрнутый план описания конкретного опытно-экспериментального проекта.
- Методические рекомендации как форма описания опыта.
- ВКР как высшая форма исследовательской деятельности.
- Композиция и структура ВКР.
- Содержание ВКР.
- Теоретико-методологическая база дипломной работы.
- Эмпирическая база выпускной квалификационной работы.
- Научный аппарат дипломной работы.
- ВКР: теоретическая новизна и практическая значимость
- Научная статья как форма предъявления результатов (дипломного) исследования.
- Актуальные проблемы профессионально-педагогической работы в научных исследованиях.
- Роль опытно-экспериментальных социальных проектов в обновлении практики профессионально-педагогической работы.

В зависимости от выбранной и закреплённой приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

7. Сведения о местах проведения практики

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно образовательная организация высшего образования, учреждение дополнительного профессионального образования, учебные центры предприятий, выпускающая кафедра, где обеспечивается участие студента в процессе реализации образовательных программ.

Практика также может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

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

литература:

1. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления / И.Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4; [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229293>

2. Райзберг, Б.А. Написание и защита диссертаций. Практическое руководство / Б.А. Райзберг. - М.: Маросейка, 2011. - 198 с. - ISBN 978-5-903271-62-7; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96478>

3. Добренков В. И. Методология и методы научной работы: учебное пособие. - М.: КДУ, 2012. - 274 с.

1. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба и др. - М.: Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221203>

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

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте lms.bsru.ru).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://pedsovet.org>
5. <http://www.rba.ru>
6. <http://www.gibs.uralinfo.ru>
7. <http://web.ido.ru>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:

Ноутбук, проектор.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные

средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр, автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

11. Методические рекомендации по проведению практики

НИР (п) магистрантов выполняется на протяжении 2 и 3 курсов обучения в магистратуре. Основными этапами НИР являются:

- выполнение научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе, публикация научных статей и др.;
- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР;
- планирование и проведение эксперимента;
- разработка продукта исследования;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в БГПУ им.М.Акумеллы в рамках научно-исследовательских программ;
- выступление на научно-практических конференциях, участие в работе круглых столов, проводимых в БГПУ им.М.Акумеллы, а также в других вузах;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- оформление результатов исследования;
- оформление ВКР, автореферата, документации на защиту;
- публичная защита выполненной работы.

Результаты научно-исследовательской работы магистрантов:

Зимняя сессия второго курса: сбор фактического материала для проведения диссертационного исследования. Результатами научно-исследовательской работы в этом семестре являются: утвержденный план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; публикация статьи по теме диссертационного исследования. Подготовка первой главы МД.

Летняя сессия второго курса: завершение сбора фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией. Результатом научно-исследовательской работы является подробный

обзор литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Публикация статьи или тезисов доклада по теме диссертационного исследования. Подготовка второй главы МД.

Результатом НИР в зимней сессии третьего курса является подготовка окончательного текста магистерской диссертации и продукта исследования.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от университета) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от базы практики).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

12. Формы отчетности по практике

По итогам НИР студенты сдают отчет по НИР, который включает в себя описание работ, отзыв руководителя и индивидуальную ведомость.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены типовыми заданиями:

- Пополнение библиографического списка.
- Проведение научно-исследовательской работы
- Мониторинг хода и результатов исследования
- Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования.
- Подготовка текста ВКР
- Подготовка материалов к публичной защите

Индивидуальные задания:

- Научный аппарат исследовательской работы.
- Понятие научной новизны и практической значимости исследования.
- Методика обобщения и описания опыта.
- Методика изучения и описания эксперимента в педагогическом исследовании.
- Развёрнутый план описания конкретного опытно-экспериментального проекта.
- Методические рекомендации как форма описания опыта.
- ВКР как высшая форма исследовательской деятельности.
- Композиция и структура ВКР.
- Содержание ВКР.
- Теоретико-методологическая база дипломной работы.
- Эмпирическая база выпускной квалификационной работы.
- Научный аппарат дипломной работы.
- ВКР: теоретическая новизна и практическая значимость
- Научная статья как форма предъявления результатов (дипломного) исследования.
- Актуальные проблемы профессионально-педагогической работы в научных исследованиях.

– Роль опытно-экспериментальных социальных проектов в обновлении практики профессионально-педагогической работы.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования в ходе итоговой конференции по представлению отчетов по результатам НИР:

1. Раскройте содержание понятия «исследование».
2. Сформулируйте требование, предъявляемое к исследованиям.
3. Укажите основные направления исследовательской деятельности.
4. Какие научные публикации по проблемам профессиональной педагогики вам известны? Укажите автора (авторов) этих произведений.
5. В чём сущность программы исследования?
6. Укажите, какую структуру имеет программа исследования.
7. Определите содержание каждой части программы исследования.
8. Определите понятия «проблемная ситуация», «противоречие», «проблема», «проблема».
9. Выразите своё понимание решения проблемы на уровне исследования?
10. В чём состоит смысл теоретической работы по формулированию проблемы исследования?
11. Укажите виды исследовательских проблем.
12. Какова сущность цели исследования? Какова связь между целью и задачами исследования?
13. Укажите, что может быть объектом исследования?
14. Сформулируйте своё понимание предмета исследования.
15. Сформулируйте общие правила выбора темы исследования.
16. Какие требования предъявляются к формулированию темы исследования.
17. Раскройте содержание понятия «научный аппарат исследования».
18. В чём сущность разработки научного аппарата исследования?
19. Оцените свои исследовательские возможности, ответив на вопрос: Какие исследовательские операции вам уже доступны? Какими операциями как исследователь вы ещё не овладели?
20. Как определить научную новизну исследования?
21. Как определяется практическая значимость исследования?
22. Какова последовательность изучения опыта профессионально-педагогической работы?
23. В чём отличие плана описания опыта работы от плана изучения опыта?
24. В чём сущность проектной разработки как формы описания опыта?
25. Какие опытно-социальные проекты реализованы (реализуются) в отечественной практике профессионально-педагогической работы? Каковы их общие и конкретные результаты?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если выполнил в срок и на высоком уровне объем работы, требуемый программой практики. При этом магистр проявил высокую степень самостоятельности, творчества, инициативы.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если не выполнил программу практики и проявил безответственное отношение к практике.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

**Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся
и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по НИР (отчет НИР, приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования БГПУ им.М.Акумлы, Саитова Л.Р.

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

Эксперты:

Д.ф.-м.н. профессор, заведующий кафедрой физики и нанотехнологий А.Н. Лачинов

К.ф.-м.н., доцент заведующий кафедрой математики и статистики В.Ф. Вильданова
Ученый секретарь ИФМ УФИЦ РАН А.А. Бунаков

Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра прикладной физики и нанотехнологий БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы»)

Кафедра педагогики и психологии
профессионального образования
Направление 44.04.04 – Профессиональное
обучение
Направленность (профиль) «Современные
физико-математические технологии»
Курс 2, группа МПРО СФМТ 21-19

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

по теме:

Выполнил:

Научный руководитель:

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

Вид деятельности	Описание работы выполненной магистрантом	Отметка руководителя
1	2	3
Проведение научно-исследовательской работы	Составление и уточнение программы научно-исследовательской работы по теме исследования.	
	Изучение аналогичных опытно-экспериментальных проектов и инновационного опыта в рамках темы исследования	
	Создание диагностического инструментария эксперимента по теме исследования	
	Проведение эксперимента по теме исследования	
	Анализ полученных экспериментальных данных по теме исследования	
	Разработка графического представления полученных в ходе исследования данных.	
	Построение и оформление статистических таблиц	
Составление содержания и практических аспектов работы	Уточнение категориального аппарата диссертационного исследования.	
	Уточнение содержания диссертационного исследования	
	Описание эксперимента и его результатов в диссертационном исследовании	
	Разработка методических рекомендаций по проведенному исследованию.	
	Составление таблиц и иллюстраций для представления первичной информации, полученной в ходе диссертационного исследования	
	Разработка аналитических таблиц в рамках диссертационного исследования	
	Проведение самооценки исследования по теме исследования	
	Написание второй главы диссертационного исследования	
	Подготовка научных публикаций по теме исследования	
Практическая работа	Написание второй главы диссертационного исследования	
	Подготовка научных публикаций по теме исследования	
	Разработка продукта диссертационного исследования	

Научный руководитель _____ /подпись/

Отзыв научного руководителя о НИР магистранта в _____ семестре
Магистрант _____

Курс _____
Форма обучения _____
Направление подготовки _____
Наименование магистерской программы _____
Тема _____ магистерской _____ диссертации

Научный
руководитель _____

Общая характеристика НИР магистранта:

Отметка о выполнении НИР магистранта:

Результаты НИР магистранта:

Универсальные компетенции, предусмотренные программой НИР (нужное подчеркнуть) сформированы/ не сформированы

Заключение:

Руководитель НИР _____
подпись Ф.И.О. «__» _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

МАГИСТРАНТА _____

Научный руководитель _____

№	Деятельность практиканта	Отчетный документ (продукт)	Само-оценка магистранта в баллах*	Оценка руководителя практики в баллах*	Подпись руководителя практики
1.	Участие в установочной конференции.	Присутствие			
2.	Пополнение библиографического списка.	Библиографический список			
3	Проведение научно-исследовательской работы	Материалы практической главы исследования			
4	Мониторинг хода и результатов исследования	Материалы практической главы исследования			
5	Написание научных статей как форма предъявления результатов исследования	Тексты статей			
6	Подготовка текста ВКР	Текст ВКР			
7	Подготовка материалов к публичной защите	презентация			
8	Подготовка и оформление отчетной документации по итогам реализации НИР	отчет			

*Планируемые уровни выполнения заданий и критерии оценивания

0-60 баллов	«неудовлетворительно»	недостаточный уровень
61-75 баллов	«удовлетворительно»	достаточный уровень
76 -85 баллов	«хорошо»	вполне достаточный уровень
86-100 баллов	«отлично»	высокий уровень

Итоговая оценка за НИР _____

(Оценка, подпись, ФИО научного руководителя)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**К.М.01.03(П) ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО УПРАВЛЕНИЮ
ПРОЕКТАМИ**

для направления подготовки

44.04.04 Профессиональное обучение
Направленность (профиль) «Современные физико-математические технологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью практики является развитие *универсальной компетенции*:
- способности управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).

Индикаторы достижения компетенций представлены в общей характеристике образовательной программы.

2. Трудоемкость практики зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели или 108 академических часов.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя = $(6+3) \cdot 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$ В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:

Вид практики: учебная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая).

Способы проведения: преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

4. Место практики в структуре образовательной программы:

Проектно-технологическая практика по управлению проектами относится к модулю универсальной подготовки комплексных модулей.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в установочной сессии первого курса и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика

закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

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

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;

Уметь:

- составлять резюме проекта;
- выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их осуществлению;

Владеть:

- навыками управления проектами;
- умением анализировать и составлять проектную документацию.

6. Содержание практики

Контактная работа в период практики проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

- создать проектную команду (мини-офис);
- проанализировать тренды и бизнес-идеи;
- определение бизнес-идеи команды;
- определить инструменты маркетингового исследования;
- определить целевую аудиторию (портрет потребителя);
- проанализировать качественный состав конкурентов;
- разработать рекламу товара;
- осуществить кадровое планирование;
- определить производственную цепочку;
- скалькулировать прямые расходы; определить косвенные расходы, себестоимость.

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

7. Сведения о местах проведения практики

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно кафедра психологии образования и развития либо образовательная организация общего образования, где обеспечивается участие магистранта в процессе реализации программ общего или высшего образования, доступ к современному методическому обеспечению по профилю подготовки.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре)

БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

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

литература:

1. Аньшин, В. М. Управление проектами: фундаментальный курс / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони ; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 624 с. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (дата обращения: 26.09.2019). – ISBN 978-5-7598-0868-8. – Текст : электронный.

2. Гущин, А. Н. Методы управления проектами: инфографика / А.Н. Гущин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 313 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=73805> (дата обращения: 26.09.2019). – ISBN 978-5-4475-2850-8. – DOI 10.23681/73805. – Текст : электронный.

3. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды [Текст] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Карина Владимировна, Ирина Васильевна ; К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 437 с.

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

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте lms.bspu.ru).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

Базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
5. <http://biblioclub.ru/>
6. <http://нэб.рф>,
7. <http://e.lanbook.com/>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Реализация данного вида практики требует наличия аудитории для проведения практических занятий, оборудованной видеолекционным оборудованием для презентации, средствами звуковоспроизведения, экраном и выходом в сеть Интернет, компьютерного класса.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

11. Методические рекомендации по проведению практики

Успешное овладение содержанием практики предполагает выполнение обучаемыми ряда рекомендаций. Необходимо ориентироваться на приобретение профессиональных компетенций, определенных Федеральным государственным стандартом высшего образования.

Следует внимательно изучить материалы, характеризующие дисциплину и определяющие целевую установку, а также рабочую программу дисциплины, изложенные в данном методическом комплексе. Это позволит четко представлять, во-первых, круг изучаемых проблем; во-вторых, глубину их постижения.

Следует ясно представлять цель освоения практики. Необходимо готовиться и активно участвовать в интерактивных занятиях, требующих активной устной коммуникации, оцениваемой преподавателем.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки, реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий с целью формирования профессиональных и универсальных навыков обучающихся. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации.

Основными видами учебной работы являются практические занятия, групповое обсуждение области применения полученных знаний в контексте специфических задач, решаемых преподавателем и обучающимися. Кроме того, важно пользоваться индивидуальными консультациями, которые осуществляет преподаватель непосредственно в процессе решения учебных задач, а также посредством электронной информационной образовательной среды ВУЗа.

Кроме того, нужно быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении, и выполнению разноуровневых заданий различного характера. Активное использование методов проектной работы, групповых дискуссий, просмотра и анализа учебных фильмов предполагает активное речевое участие, что требует включения мыслительной деятельности и выработки в себе навыков самостоятельной работы, критического анализа и навыков публичного выступления, участия в дискуссии с обоснованием своей позиции. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – (групповой) руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – (научный) руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

12. Формы отчетности по практике

По итогам практики магистранты сдают бизнес-план проекта.

Общие требования к написанию и оформлению проекта

Письменная работа выполняется на стандартных листах бумаги формата А-4 в печатном варианте. Текст работы набирается через 1,5 межстрочных интервала, шрифт – 14. На странице не должно быть менее 27-29 строк, включая сноски. Поля страниц устанавливаются: левое – 30 мм, правое -10мм, верхнее и нижнее – 20мм. Выравнивание по ширине. Объем и структура проекта в приложении. Страницы должны быть пронумерованы сверху в середине страницы. Нумерация начинается со 2 листа «Содержание». Все остальные страницы нумеруются сквозной нумерацией до последней страницы, включая приложения.

Порядок защиты проекта

При подготовке к защите проекта студенту необходимо выполнить все указания. Защита проекта производится индивидуально. На защите проекта студент должен быть готов к краткому изложению основного содержания работы и ее результатов, к собеседованию по отдельным моментам работы, к ответу на любые вопросы, как по данной теме, так и по всему проекту.

Доклад необходимо подготовить заранее в форме выступления, в котором целесообразно осветить такие важные вопросы как: обоснование актуальности проекта, цель, задачи и содержание проекта, ее наиболее существенные и интересные моменты. В основном доклад содержит в себе ключевые моменты введения, а основной акцент сделан на заключении. Доклад не должен быть слишком длинным, целесообразно уложиться в 5 - 7 минут. Крайне желательно не читать текст доклада от и до с листка, а запомнить хоть пару абзацев, не путаясь в его содержании.

Сама процедура защиты включает в себя:

- доклад студента о содержании и основных выводах проекта;
- вопросы к автору по докладу;
- ответы студента на вопросы;
- решение руководителя практики об оценке проекта.

Участники (проектные группы) представляют следующие документы и материалы:

- бизнес-план проекта;
- компьютерную презентацию проекта.

Критерии оценки разработанного проекта:

- значимость и актуальность выдвинутой проблемы;
- необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему и привлечение для её решения знаний из различных областей науки и практики;
- полнота и содержательность представленного проекта;
- смысловая непротиворечивость (согласованность) текста, замысла проекта (решаемых

проблем, средств, целей, задач, ожидаемых результатов);

- соответствие мероприятий проекта его целям и задачам;
- реалистичность проекта, возможность осуществления проекта.

Требования к процедуре презентации - защите проекта:

- соответствие регламенту защиты проекта (регламент защиты – не более 5 минут,

ответы на вопросы – 3 минут);

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены:

- Картой оценки курса;
- Дорожной картой проекта;
- Разработанным бизнес-планом.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

- Каковы критерии оценки проекта?
- Что будет указывать о том, что цели были достигнуты в полном объеме?
- Какие бизнес-задачи должен решить данный проект?
- Существуют ли другие, более легкие альтернативы данному проекту? Иногда существуют готовые решения, которые не требуют денежных вложений, соизмеримых с созданием нового проекта.

- Кто отвечает за ресурсы (сроки, люди, деньги), выделенные на проект? Это должен быть человек, имеющий право распределять все ресурсы.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Магистрант получает за практику оценку «зачтено», если магистрант глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Магистрант получает за практику оценку «незачтено», если магистрант не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно	Отлично	90-100

		принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (бизнес-план проекта) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

К.психол.н., доцент кафедры психологии образования и развития БГПУ им. М.Акмуллы Л.В. Лямина

К.психол.н., доцент кафедры психологии образования и развития БГПУ им. М.Акмуллы Э.А. Нурмухаметов

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

Эксперт:

Методист МБОУ ДО «НИМЦ» ГО г.Уфа Р.А. Вагапова

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра психологии образования и развития БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**Формы отчетности обучающихся по практике
МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.М.АКМУЛЛЫ»**

Бизнес – план

название проекта

**в рамках Проектно-технологической практики
по управлению проектами**

Выполнил: _____

Группа _____

Руководитель: Лямина Л.В.
к.пс.н, доцент кафедры психологии
образования и развития

Дата защиты _____

Оценка _____

Уфа 2020

Титульный лист

Телефон:

e-mail:

Наименование проекта:

Менеджер проекта:

Состав проектной группы:

Аннотация

Актуальность проекта:

Основная идея проекта:

Сильные стороны проекта (перечислить):

Требуемые инвестиции/ресурсы (на что):

Срок окупаемости проекта:

Резюме

Краткие характерные проекта:

Основные виды деятельности:

Предполагаемая основная продукция/услуга (перечислить):

Характеристика основных потребителей продукции/услуг производимых в рамках проекта (физические или юридические лица, возрастные категории, социальный статус, финансовое положение):

Методы и технологии продвижения продукции/услуг:

Организационно-правовая форма проекта (ООО, ОАО, ИП):

Основная цель:

Задачи:

Миссия проекта:

Ресурсы, необходимые для реализации проекта:

1. Территория, помещение	0	0
2. Производственные площади	0	0
3. Оборудование	0	0
4. Водоснабжение	0	0
5. Электроснабжение	0	0

6. Теплоснабжение	0	0
7. Канализация	0	0
8. Связь	0	0
9. Транспорт	0	0
10. Материалы	0	0
11. Инструменты	0	0
12. Технологии	0	0
13. Лицензии, сертификаты	0	0
14. Кредиты, ссуды, инвестиции	0	0
Итого	0	0

Источники финансирования(собственные, заёмные(кредиты)):

Деловые поставщики, производство, реализация продукции:

Сведения о проекте и приоритетных видах его деятельности

Структура проекта, система управления и кадровый состав (схема с указанием должностей и основных видов деятельности):

Конкретное место реализации проекта:

Юридическое обеспечение деятельности проекта

Организационно-правовая форма:

Регистрационные документы:

Договора, контракты и соглашения с партнёрами:

Описание продукции (услуг)

Наименование продукции, услуг производимых в формате проекта:

Краткое описание и основные характеристики:

Назначение и область применения:

Перспективы развития производства:

**Необходимость сертификации продукции, услуг; наличие соответствующих документов:
лицензирование**

План по маркетингу и сбыту продукции (услуг)

Конкурентоспособность продукции, услуг (сравнительная таблица):

Позиции	Проект	Фирма А	Фирма Б	Фирма В
1. Товар(услуги)				
1.1 Объем производства				
1.2 Качество				
1.3 Себестоимость				
1.4 Упаковка				
1.5 Престиж торговой марки				
1.6 Упаковка				
1.7 Уровень сервисного обслуживания				
1.8 Гарантийный срок				
1.9 Уникальность				
1.10 Экологичность				
1.11 Безопасность				
1.12 Защищенность патентами				
2 Уровень цен				
2.1 Розничная				
2.2 Оптовая				
2.3 Система скидок(в %)				
3. Каналы сбыта				
3.1 Форма сбыта(указать) -торговые предприятия				
4. Продвижение товаров				
4.1 Доля охвата рынка				
4.2 Реклама				
4.3 Индивидуальная продажа - стимулирование потребителей				

- демонстрационная торговля				
- показ образцов				
Сравнительная оценка: всего +, 0, -				

Вывод: продукция, услуги:(Конкурентоспособны, неконкурентоспособны)

Рынок сбыта продукции(услуг). Потенциальная ёмкость рынка(в%) данного вида продукции(в единицах товара, услуги):

Канал сбыта продукции:

Канал сбыта	Характеристика	Готовность	Условия сбыта
Через посредников			
Через магазины			
Оптом			
в розницу			
Выставки-продажи			
По заказам			
Другие способы			

Реклама/PR:

Вид Рекламы	Периодичность	Стоимость	Эффективность
Рассылка предложений			
Вывески, щиты			
Теле-радиореклама			
Объявления в			
Издание проспектов			
Презентация			
Подарки образцов			
Другие Варианты			
Акции и события			

Определение цены продукции:

Продукция, услуги	Цена конкурентов	Цена потребителей	Расчетная	Цена мин.	Цена макс.	Цена реализации

Финансовый план**Расчет себестоимости продукции**

№	Виды затрат, статьи	Сумма
	Условно-переменные затраты:	0
1	Материалы, сырьё, комплектующие	0
2	Заработная плата производственного персонала	0
3	Численность персонала	0
4	Зарплата в день	0
5	Начисления на зарплату рабочих	0
6	Амортизация производственного оборудования	0
7	Расходы на электроэнергию	0
8	Транспортные расходы	0
	Итого переменные затраты	0
	Условно - постоянные затраты:	0
9	Затраты на управление	0
10	Численность аппарата управления	0
11	Зарплата	0
12	Фонд зарплаты за период XVI Бизнес-фестиваля	0
13	Начисления на зарплату	0
14	Оргтехника, связь, канцтовары	0
15	Аренда помещений, оборудования	0
16	Коммунальные расходы	0
17	Амортизация нематериальных активов	0
18	Юридические консультации, обучение персонала	0
	Итого постоянных затрат	0
19	Затраты на рекламу/PR	0
20	Проценты по кредиту	0

21	Местные налоги и сборы	0
	Итого себестоимость	0

Себестоимость единицы продукции(услуг)

Цена реализации единицы продукции(услуг)

Расчет чистой прибыли и рентабельности

Показатели	Сумма
1. Выручка от реализации	70
2. НДС	90
3. Доход с оборота	0
4. Затраты на реализацию	0
5. Валовая прибыль	0
6. Налог на прибыль	0
7. Чистая прибыль	0
Рентабельность	0

Смета затрат на реализацию проекта

Вид затрат	Сумма	в т.ч. собственные	в т.ч. заёмные
Аренда помещений	0	0	0
Аренда, приобретение оборудования	0	0	0
Основная зарплата	0	0	0
Общепроизводственные расходы	0	0	0
Оборотные средства	0	0	0
Расходы на маркетинг и сбыт	0	0	0
прочие расходы(регистрация, лицензирование и др.)	0	0	0
Всего	0	0	0

Риски и меры предупреждения

Заключения, выводы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
Им. М. Акмуллы»

К.М.02.01(П) ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

для направления подготовки

44.04.04 Профессиональное обучение

Направленность (профиль) «Современные физико-математические технологии»

квалификация выпускника: магистр

1. Целью научно-исследовательской практики является развитие общепрофессиональных компетенций:

- Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);
- Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации (ОПК-2);
- Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3);
- Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ОПК 5;
- Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений (ОПК-7);
- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-8).

Индикаторы достижения компетенций представлены в общей характеристике образовательной программы.

2. Трудоемкость практики зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 4 недели (216 академических часов).

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя = $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$ В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

3. Вид (тип), способ и форма проведения научно-исследовательской практики

Вид практики: производственная.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения: преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акумлы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им. М.Акумлы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

4. Место практики в структуре образовательной программы:

Научно-исследовательская практика относится к базовому модулю «Педагогика профессионального образования».

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в летней сессии первого курса и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

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

Исходя из целей практики и перечня, закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- ведущие подходы, закономерности, принципы, требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида;
- основы педагогического проектирования; теоретические основы и алгоритм проектирования образовательного процесса и образовательных программ, их отдельных элементов;
- виды научно-методической продукции, требования к их структуре, содержанию, оформлению, процедуры и приемы их разработки и утверждения;
- современные тренды в образовании, инновационные процессы в образовании; инновационные образовательные технологии;
- современные тренды в образовании, инновационные процессы в образовании; инновационные образовательные технологии;
- условия отбора и границы применения образовательных технологий в профессиональном образовании;
- принципы и сущность организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- современные формы, методы, средства, технологии диагностики и оценки хода и результатов совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

- систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей;

- методы создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания, обучающихся на основе базовых национальных ценностей в конкретных ситуациях;

- способы достижения воспитательных результатов на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях в различных видах деятельности;

- принципы, правила проведения и средства диагностики уровня сформированности духовно нравственных ценностей, требования к их использованию;

- основные структурные элементы программ мониторинга результатов образования обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; цели и способы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении;

- теоретические основы и алгоритм разработки всех структурных элементов программы мониторинга результатов образования обучающихся; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов;

- возможные причины трудностей в обучении и методы их преодоления;

- сущность, структуру, виды, классификации психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, и условия их использования;

- структуру описания технологии; имеющиеся технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- права и обязанности участников образовательных отношений с использованием информационно-коммуникационных технологий, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, программ профессионального развития;

- формы, методы и технологии взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений с использованием информационно-коммуникационных технологий в рамках реализации образовательных программ, программ профессионального развития; правила отбора и применения форм, методов и технологий взаимодействия участников образовательных отношений;

- основы планирования и правила организации деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, программ профессионального развития с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- фундаментальные основы, основные достижения, современные проблемы и тенденции развития соответствующей предметной и научной области, её взаимосвязи с другими науками;

- систему и содержание профессионального образования; документы, его регламентирующие, цели, содержание, структуру непрерывного образования; единство образования и самообразования;

- факторы, систему и содержание профессионального образования; документы, его регламентирующие, цели, содержание, структуру непрерывного образования; единство образования и самообразования и условия, влияющие на процессы обучения, развития и воспитания личности в профессиональной школе, современные подходы к моделированию педагогической деятельности.

Уметь:

- решать профессионально-значимые задачи на основе проведения анализа нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики;
- определять и проектировать структурные элементы основных и дополнительных образовательных программ и оформить в соответствии с нормативными требованиями требованиями.
- разрабатывать и проектировать содержательное наполнение структурных элементов основной и дополнительной образовательной программы в соответствии с нормативными;
- разрабатывать научно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения;
- соотносить инновационные образовательные технологии в профессиональном образовании с современными трендами и инновационными процессами в образовании;
- определять и формулировать цели и задачи совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- обосновывать отбор и применение в профессиональном образовании образовательных технологий;
- соотносить формы, методы, средства и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся;
- современные формы, методы, средства, технологии диагностики и оценки хода и результатов совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- разрабатывать программу мониторинга хода и результатов совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- объяснять основные принципы создания и реализации условий духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей и формулировать планируемые результаты духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- проектировать и формировать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности;
- отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку;
- обосновывать отбор диагностических средств уровня сформированности духовно-нравственных ценностей и выстраивать программу проведения диагностических процедур;
- проектировать элементы программ мониторинга результатов образования обучающихся;
- в конкретных ситуациях разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов образования обучающихся в соответствии с уровнем образовательной организации; отбирать адекватные целям методы диагностики и инструментарий и применять их для оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся;
- проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении;
- на основе выявленных возрастных, психологических особенностей, обучающихся обосновывать выбор психолого-педагогических технологий;
- разрабатывать как элементы системы, так и психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в целом в профессиональной деятельности, необходимые

для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- организовывать деятельность обучающихся на занятиях с применением определенных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- определять состав участников образовательных отношений с использованием информационно-коммуникационных технологий, их права и обязанности в рамках реализации образовательных программ, программ профессионального развития;

- проводить отбор форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, программ профессионального развития с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- разрабатывать план деятельности участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, программ профессионального развития с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности, применять систему и содержание профессионального образования; документы, его регламентирующие, цели, содержание, структуру непрерывного образования; единство образования и самообразования;

- применять педагогические принципы организации проектно-исследовательской работы;

- использовать актуальные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности.

Владеть:

- действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования, профессиональных стандартов;

- навыками оформления основных образовательных программ;

- методикой анализа и самоанализа основных и дополнительных образовательных программ;

- навыками проектирования индивидуального образовательного маршрута обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС;

- методами выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- опытом успешного проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;

- навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания, обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

- навыками оформления программ мониторинга результатов образования обучающихся;

- приемами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся на занятиях с применением определенных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

- опытом целостного проектирования основных и дополнительных образовательных программ в системе профессионального развития персонала;

- основами научно-методической работы в профессиональной школе, навыками самостоятельной методической разработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психологически грамотное преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование);

- опытом целостного проектирования научно-методического сопровождения основных и дополнительных образовательных программ в системе профессионального развития персонала;
- эффективными приемами диагностики и оценки хода и результатов совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- опытом проектирования планируемых результатов и социально-педагогических условий духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- опытом успешной реализации проектов по созданию условий духовно-нравственного воспитания, обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- методикой проведения диагностики уровня сформированности духовно-нравственных ценностей персонала и анализом результатов диагностики;
- навыками отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися;
- опытом успешной разработки программ мониторинга результатов образования обучающихся;
- навыками принятия коррекционных мер с обучающимися, имеющими трудности в освоении образовательной программы;
- опытом реализации программ преодоления трудностей в обучении, оценки результатов;
- опытом проектирования эффективных психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- приемами организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся на занятиях с применением определенных психолого-педагогических технологий необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- навыками отбора и применения форм, методов и технологий взаимодействия и сотрудничества участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, программ профессионального развития с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- опытом успешного планирования, построения, организации различных траекторий взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ, программ профессионального развития с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований;
- опытом проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований;
- методикой анализа содержательное наполнение всех структурных элементов основной и дополнительной образовательной программы в соответствии с нормативными требованиями.

6. Содержание практики

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной и итоговой конференций, групповых и индивидуальных консультаций.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

Осуществить сбор, обработку, теоретический анализ и систематизацию научной информации в области проблем педагогики и психологии высшего образования в отечественной и зарубежной литературе, в том числе:

- Составить аннотированный список литературы по теме исследования с полными выходными данными источников и перечислением основных вопросов, освещенных в данном издании/публикации (не менее 15 работ).
- Выделить основные направления научной деятельности по теме магистерской диссертации (тезисы).
- Дать обоснование актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования.
- Сформулировать противоречия.
- Описать разработанность проблемы.
- Составить тезаурус по проблеме исследования

В зависимости от выбранной и закреплённой приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

7. Сведения о местах проведения практики

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечивается участие магистранта в процессе реализации основных образовательных программ высшего образования уровня бакалавриата.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника. Например, в учебных центрах на предприятиях или в системе СПО (ГБПОУ «УАТК», учебный центр).

Практика также может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

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

литература:

1. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 154 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/402146> (дата обращения: 20.08.2019).

2. Артемьева, О. А. Качественные и количественные методы исследования в психологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. А. Артемьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 148 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-9916-9998-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/398314> (дата обращения: 20.08.2019).

3. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 324 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02965-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/402308> (дата обращения: 20.08.2019).

4. Образцов, П. И. Методология педагогического исследования: учебное пособие для академического бакалавриата / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03541-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL

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

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте lms.bspu.ru).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://pedsovet.org>
5. <http://www.rba.ru>
6. <http://web.ido.ru>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:

Для проведения установочной и итоговой конференций, индивидуальных и групповых консультаций достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

- **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

- **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

- **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

11. Методические рекомендации по проведению практики

Этапы прохождения практики.

Подготовительный этап:

- участие в установочной конференции;
- составление индивидуального плана работы на практику;
- сбор, обработка, теоретический анализ и систематизация научной информации в области проблем научно-методической деятельности в ОО в отечественной и зарубежной литературе.

Производственный этап:

- Изучение состояния образовательного процесса (в аспекте проблемы собственного исследования).

- Сбор необходимой информации - эмпирического материала в ходе проведения исследования

Обработка и анализ полученной информации (завершающий этап):

- подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики по получению профессиональных умений, подготовка текста научной статьи;
- подготовка доклада к итоговой конференции на кафедре.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от университета) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от базы практики).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной

аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

12. Формы отчетности по практике

По итогам практики студенты сдают отчет по практике по установленной форме.

Аттестация по итогам научно-исследовательской практики проводится на основании защиты оформленного отчета, подготовленной статьи и отзыва научного руководителя практики перед комиссией, в которую входят руководитель ОПОП, научный руководитель магистранта и руководитель практики по направлению подготовки. По итогам положительной аттестации магистранту выставляется дифференцированный зачет (зачет с оценкой отлично, хорошо, удовлетворительно). Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации магистрантов.

Формой промежуточной аттестации по практике является отчет по работе практиканта, имеющего следующую структуру:

- заполненная индивидуальная зачетная ведомость магистранта;
- отзыв руководителя практики от базы практики;
- отчетная документация (согласно зачетной ведомости).

Оценка по защите итогов практики проставляется руководителем практики в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены практическими и практико-ориентированными заданиями:

- Подготовить статью по результатам научно-исследовательской работы в рамках темы магистерской диссертации.
- Изучив ОПОП/ДОП, учебных планов, РПД преподавателей, анализ их структуры, содержания, методов и приемов обучения, представить аналитический отчет.
- Повести анализ учебных и воспитательных занятий с применением современных методик и технологий организации образовательной деятельности обучающихся в соответствии с проблемой исследования.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Каковы особенности структуры образовательной программы по предмету, учебных планов и рабочих программ, анализ их структуры, содержания, методов и приемов обучения?
2. Как проводится оценка и интерпретация полученных результатов констатирующего эксперимента?
3. И др.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если выполнил в срок и на высоком уровне объем работы, требуемый программой практики. При этом магистр проявил высокую степень самостоятельности, творчества, инициативы.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если не выполнил программу практики и проявил безответственное отношение к практике.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном

портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (отчет) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

К.п.н., доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования
БГПУ им.М.Акмуллы, Бахтиярова В.Ф.

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

Эксперты:

К.п.н., доцент кафедры прикладной информатики Соловьянюк Л.Г.

К.п.н., доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования
Иванов В.Г.

Приложение 1**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра педагогики и психологии профессионального образования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»

направление подготовки
44.04.04 Профессиональное обучение
Направленность (профиль) Технологии
управления профессиональным
развитием персонала

ОТЧЕТ
по научно-исследовательской практике

Выполнил:

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
МАГИСТРАНТА _____

Руководитель практики _____

№	Деятельность практиканта	Отчетный документ (продукт)	Сроки выполнения	Само-оценка практиканта в баллах*	Оценка руководителя практики в баллах*	Подпись руководителя практики
1 неделя	Участие в установочной конференции	присутствие				
	Определение актуальной области, в рамках которой предполагается выполнить исследование	Предполагаемая тема исследования				
	Разработка индивидуального плана магистранта под руководством руководителя практики на период научно-исследовательской практики.	Индивидуальный план практики магистранта				
	Составить аннотированный список литературы по проблеме исследования с полными выходными данными источников и перечислением основных вопросов, освещенных в данном издании/публикации	Аннотированный список литературы (не менее 15 работ)				
	Обоснование актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования	Введение (черновой вариант)				

	Описание разработанности проблемы	Введение (черновой вариант)				
	Составление тезауруса	Тезаурус по проблеме исследования				
2 нед еля	Изучение состояния образовательного процесса (в аспекте проблемы собственного исследования): • Изучение образовательной программы по предмету, учебных планов и рабочих программ, анализ их структуры, содержания, методов и приемов обучения;	Аналитическая справка				
	• Посещение (5-6) и анализ (1-2) учебных и воспитательных занятий с применением современных методик и технологий организации образовательной деятельности обучающихся в соответствии с проблемой исследования	Отметка в отзыве руководителя с базы практики				
3 нед еля	Сбор необходимой информации - эмпирического материала в ходе проведения исследования	Описание констатирующего эксперимента				
	Обработка эмпирического материала.	Описание констатирующего эксперимента				
	Оценка и интерпретация	Описание констатирующего				

	полученных результатов констатирующего эксперимента	го эксперимента				
4 нед еля	Подготовить раздел «Введение» магистерской диссертации	раздел «Введение» магистерской диссертации				
	Подготовка текста научной статьи по результатам научно- исследовательской работы в рамках темы магистерской диссертации	Текст научной статьи				
	Оформление отчетной документации. Подготовка доклада к итоговой конференции	отчетная документация				
	Участие в итоговой конференции по практике	присутствие				

***Планируемые уровни выполнения заданий и критерии оценивания**

0-60 баллов	«неудовлетворительно»	недостаточный уровень
61-75 баллов	«удовлетворительно»	достаточный уровень
76 -85 баллов	«хорошо»	вполне достаточный уровень
86-100 баллов	«отлично»	высокий уровень

Итоговая оценка за практику _____

(Оценка, подпись, ФИО руководителя практики
от университета)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. АКМУЛЛЫ»

Отзыв руководителя практики от базы практики
на работу магистранта во время прохождения научно-исследовательской практики

База практики _____

Перечень индивидуальных заданий от базы практики, выполненных
практикантом: _____

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики:

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики _____

(подпись, фамилия, имя, отчество)

(должность, место работы)