

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волкова Валентина Ивановна
Должность: декан Физико-технического факультета
Дата подписания: 25.05.2026 15:28:27
Уникальный программный ключ:
c973b0192bb96e0e4a132bd03e033754508b4cc0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан физико-технического
факультета
Волкова В.И.

«__» _____ 20__ г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Форма обучения
Год начала обучения

44.04.01 Педагогическое образование
Физическое образование
очная
2026

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя
заместитель директора МБОУ
гимназия №30 г. Ставрополя
по учебно-воспитательной работе
_____ Гривенная Е.В.

Рассмотрено УМК физико-технического
факультета
Протокол № 5 от «16» мая 2026 г.

РАЗРАБОТАНО:

Профессор межфакультетской базовой
кафедры инновационных технологий
обучения физико-математическим
дисциплинам

_____ Агибова И.М.

Ставрополь, 2026

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан физико-технического
факультета
Волкова В.И.

«__» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Форма обучения
Год начала обучения

44.04.01 Педагогическое образование
Физическое образование
очная
2026

РАЗРАБОТАНО:

Профессор межфакультетской базовой
кафедры инновационных технологий
обучения физико-математическим
дисциплинам

_____ Агибова И.М.

Введение

1. Состав государственной итоговой аттестации

В соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 126 от 22.02.2018 г. с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.11.2020 г. № 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г. регистрационный № 63650) и образовательной программой по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, одобренной Учебно-методическим советом университета (протокол № 5 от 21.05.2026 г.), утвержденной Ученым советом физико-технического факультета (протокол № 8 от 22.05.2026 г.) в государственную итоговую аттестацию входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

2. Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями:

- образовательного стандарта по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 126 от 22.02.2018 г. с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.11.2020 г. № 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г. регистрационный № 63650);

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, одобренной Учебно-методическим советом университета (протокол № 5 от 21.05.2026 г.), утвержденной Ученым советом физико-технического факультета (протокол № 8 от 22.05.2026 г.);

- Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»;

- Положения о порядке выполнения выпускных квалификационных работ в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет»;

- Положения об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

3. Компетенции, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы высшего образования

Универсальными:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Общепрофессиональными:

- 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 взаимодействие участников образовательных отношений (ОПК-7);
- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследования (ОПК-8).

Профессиональными:

- Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач (ПК-1);
- Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-2);
- Способен осуществлять разработку учебно-методических и материалов, обеспечивающих реализацию образовательных программ в области физики (ПК-3);
- Способен планировать и проводить физический эксперимент (демонстрационный, лабораторный, компьютерный) (ПК-4);
- Способен анализировать, сравнивать, оценивать, выбирать, разрабатывать методологические, психолого-педагогические и дидактико-методические подходы к проектированию и отбору содержания физического образования (ПК-5).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан физико-технического
факультета
Волкова В.И.
«___» _____ 20__ г.

**ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ
РАБОТАМ (ПО ВИДАМ) И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Форма обучения
Год начала обучения

44.04.01 Педагогическое образование
Физическое образование
очная
2026

РАЗРАБОТАНО:

Профессор межфакультетской базовой
кафедры инновационных технологий
обучения физико-математическим
дисциплинам

_____ Агибова И.М.

Ставрополь, 2026

1. Введение.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) является формой государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическое образование. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы служит средством проверки конкретных функциональных возможностей обучающегося, способности его к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную под руководством опытного ученого работу исследовательского характера, посвященную решению актуальной задачи, имеющей теоретическое или практическое значение для современной образовательной практики. ВКР должна содержать совокупность результатов: научных положений или научно-практических решений, которые выдвигаются автором для публичной защиты. По структуре и содержанию работа должна свидетельствовать о личном вкладе и способности автора проводить самостоятельные исследования или разработки, используя теоретические знания и практические навыки.

Содержание ВКР предполагает: анализ и обработку информации полученной в результате изучения широкого круга источников (документов, статистических данных и т. п.) и научной литературы по профилю магистерской программы; анализ, обработку, систематизацию данных полученных в ходе наблюдений и экспериментального изучения объектов сферы профессиональной деятельности; разработку проекта, имеющего практическую значимость.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Выпускная квалификационная работа подлежит публичной защите на заседании Государственной аттестационной комиссии. В процессе публичной защиты магистрант должен показать умение четко и уверенно излагать содержание выполненных исследований, аргументировано отвечать на вопросы и вести научную дискуссию.

2. Цели и задачи выпускной квалификационной работы (по видам).

Целью выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическое образование, а также готовности выпускника к выполнению профессиональной деятельности.

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

– оценка знаний и компетенций магистрантов по окончании обучения, их способности интегрировать и использовать полученные в процессе обучения знания и умения для характеристик имеющихся реальных проблем и ситуаций развития современного образования, в том числе, развития регионального педагогического сообщества;

оценка уровня сформированности компетенций магистрантов выпускного курса, их готовности вести преподавание современными средствами в системе среднего, высшего и дополнительного образования в предметной области «физика».

3. Перечень компетенций, уровень сформированности которых должен быть проверен в ходе защиты выпускной квалификационной работы.

В ходе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы должен быть проверен уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных компетенций, определенных ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, а также профессиональных компетенций, сформулированных в основной образовательной программе с учетом требований Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г. регистрационный № 30550) с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г. регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г. регистрационный № 43326).

Универсальные:

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);
- Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Общепрофессиональные:

- 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 взаимодействие участников образовательных отношений (ОПК-7);
- Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследования (ОПК-8).

Профессиональные:

– Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач (ПК-1);

– Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-2);

– Способен осуществлять разработку учебно-методических и материалов, обеспечивающих реализацию образовательных программ в области физики (ПК-3);

– Способен планировать и проводить физический эксперимент (демонстрационный, лабораторный, компьютерный) (ПК-4);

– Способен анализировать, сравнивать, оценивать, выбирать, разрабатывать методологические, психолого-педагогические и дидактико-методические подходы к проектированию и отбору содержания физического образования (ПК-5).

4. Структура и объем выпускной квалификационной работы (по видам), в т.ч. объем каждого из разделов выпускной квалификационной работы

В соответствии с Положением о порядке выполнения выпускных квалификационных работ в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция), принятым Ученым советом СКФУ (Протокол от 30.01.2018г. №7) выпускная квалификационная работа может иметь следующую структуру: титульный лист, задание, содержание, введение, основной текст, заключение, список литературы (список использованных источников), приложения.

Титульный лист содержит реквизиты: название учредителя СКФУ, название университета, института (филиала), кафедры, наименование темы ВКР, фамилию, имя, отчество автора работы с указанием курса, группы, формы обучения; ученую степень, звание, должность, инициалы и фамилию научного руководителя, консультантов (соруководителей), рецензента, графу «Дата защиты», «Оценка», место и год защиты (Приложение 1).

Задание на ВКР включает исходные данные для ВКР, задание по изучению объекта и предмета исследования и сбору материала к работе, задание по каждому разделу ВКР с указанием срока его выдачи и срока выполнения (Приложение 2).

Содержание включает названия разделов, подразделов работы с указанием страницы начала каждой части.

Введение содержит обоснование проблемы, актуальность, цель и задачи исследования, определение методологической основы исследования, структуру и методы исследования, определение теоретической и(или) практической значимости работы.

Основной текст должен быть представлен, как правило, теоретическим и эмпирическим разделами. Их должно быть не менее двух. В каждом разделе излагается самостоятельный вопрос изучаемой темы. Подразделы по содержанию должны быть логически связаны между собой и завершаться выводами.

В заключении содержатся выводы по работе в целом, перспективы дальнейшего изучения, связь с практикой.

Список литературы (список использованных источников) оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа к оформлению библиографии; в нем указываются все использованные студентом источники научной, психолого-педагогической и методической литературы и документации.

В приложения входят таблицы, схемы, графики, диаграммы, анкеты и другие материалы, иллюстрирующие или подтверждающие основные теоретические положения и выводы.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 50 страниц печатного текста, соотношение теоретической и практической частей, как правило, должно быть 1:2.

5. Содержание выпускной квалификационной работы (по видам), в т. ч. содержание каждого из разделов, включенных в структуру выпускной квалификационной работы.

Содержание ВКР должно соответствовать требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и включать:

- обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий;
- теоретическую и(или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- результаты, полученные в ходе подготовки ВКР, имеющие научную новизну, теоретическое, прикладное или научно-методическое значение;
- апробацию полученных результатов и выводов в виде докладов на научных конференциях или подготовленных публикаций в научных журналах и сборниках;
- выводы и рекомендации;
- список литературы (список использованных источников);
- приложения (при необходимости).

Во введении (5–6 страниц печатного текста) обосновывается актуальность выбранной темы исследования, отражаются объект, предмет, задачи, цели, методы исследования.

Актуальность темы обосновывается с опорой на общественную практику, на нужды людей, сталкивающихся с проблемами социально-психологического характера. Актуальной является такая тема, которая ставит целью поиск ответа на вопрос, продиктованный требованиями практической деятельности людей, сталкивающихся либо с отсутствием готового ответа в соответствующей литературе, либо с наличием разных точек зрения на проблему.

Цель исследования должна формулироваться исходя из выбранной темы. Она предопределяет всю логику ВКР, которая должна быть направлена на её достижение.

В задачах исследования происходит конкретизация основных теоретических и практических направлений исследования. Рекомендуется ставить не более 2-3 задач и в дальнейшем планировать исследование таким образом, чтобы оно было направлено на решение поставленных задач.

Объект исследования – это научное направление, на материалах которого выполняется ВКР.

Предмет исследования определяется темой ВКР.

Методы исследования подразделяют на теоретические и эмпирические (практические). К теоретическим методам относится: анализ психолого – педагогической, методической литературы; нормативно – законодательных документов РФ в области образования; обобщение опыта работы преподавателей и др. К практическим методам относятся: наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, экспериментальное обучение и др.

Основная часть выпускной квалификационной работы должна содержать два раздела: теоретический и практический.

Теоретическая часть должна включать описание истории вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике на основе сравнительного анализа литературы.

Практическая часть должна включать методические разработки по теме ВКР, проведение апробации в учебном процессе.

Теоретическая и практическая части по содержанию должны быть логически связаны между собой и завершаться выводами.

Основную часть текстового документа следует делить на параграфы.

В заключении (1–2 страницы печатного текста) содержатся выводы по ВКР в целом, перспективы дальнейшего изучения проблемы, связь с практикой, анализ реализации целей и задач исследования.

6. Оформление выпускной квалификационной работы (по видам).

Изложение текста и оформление текстового документа выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001.

Текстовый документ должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×294 мм) через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, используется шрифт Times New Roman кегль 14, абзацный отступ — 1,25 мм. Интервал — 1,5. В таблицах и рисунках допускается применять кегль 12.

Текст документа следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое — верхнее и нижнее — 20 мм, правое — 10 мм, левое — 30 мм. Автоматические переносы запрещены, а также недопустимо наличие переносов, расставленных вручную. Все параметры устанавливаются автоматически для всей работы.

Весь текст должен быть выровнен по ширине.

Наименования структурных элементов работы «Содержание», «Введение», «Наименование параграфов», «Заключение», «Список литературы», «Приложение» служат заголовками структурных элементов работы. Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая полужирным шрифтом.

Страницы текстового документа следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту документа. Страницы приложений не нумеруются и не входят в состав основного текста. Номер страницы проставляется в правой нижней части листа без точки. Титульный лист входит в общую нумерацию страниц документа. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Объем ВКР — не менее 50 страниц (приложения не включаются в объем основного текста).

Таблиц и графический материал оформляются в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

В выпускной квалификационной работе должно быть использовано не менее 50 основных источников, в том числе источники на иностранных языках. Список должен включать источники, как правило, опубликованные в течение последних 10 лет.

Сведения об источниках следует располагать в алфавитном порядке (относительно заголовка соответствующей источнику библиографической записи) и нумеровать арабскими цифрами. При этом независимо от алфавитного порядка впереди обычно идут нормативные акты.

В списке литературы сначала идут источники на русском языке, а потом — на иностранных языках (так же в алфавитном порядке).

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах, не нумеруют и информация не входит в объем основного текста.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием справа наверху страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» заглавными буквами полужирным шрифтом. Допускается 12 кегль и одинарный интервал.

Приложение обозначают арабскими цифрами, и оно должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Если приложений больше двух, в этом случае в содержание заносится наименование «ПРИЛОЖЕНИЯ».

Контроль за выполнением требований к оформлению ВКР (соответствие нормам и требованиям действующих государственных, международных, отраслевых стандартов и

других нормативных документов, оформление текста, списка литературы, чертежей и т.д.) осуществляет нормоконтролер.

Нормоконтролер имеет право возвращать ВКР в случаях несоответствия требованиям, небрежного выполнения, отсутствия необходимых подписей, отсутствия документов, на которые имеются ссылки в работе и т.д.; требовать от студента разъяснений и дополнительных материалов по возникшим при проверке вопросам; не подписывать ВКР в случаях не выполнения требований.

7. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы (по видам) и порядок подготовки выпускной квалификационной работы к защите (по видам).

Организацию и контроль выполнения ВКР осуществляют выпускающая кафедра, декан факультета.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, ежегодно определяется на заседаниях выпускающих кафедр, утверждается Ученым советом факультета и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. По письменному заявлению обучающегося выпускающая кафедра может в установленном порядке предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Заведующие выпускающими кафедрами СКФУ не позднее, чем за 15 календарных дней до начала преддипломной практики на основании личных заявлений обучающихся (Приложение 3) закрепляют за обучающимся на заседании кафедры темы выпускных квалификационных работ, руководителей из числа профессоров, доцентов выпускающей кафедры и, в исключительных случаях, в соответствии с ходатайством кафедры и решением Ученого совета факультета, старших преподавателей, имеющих стаж работы в Университете не менее 5 лет или имеющих стаж работы в соответствующей профессиональной области не менее 3 лет. По предложению руководителя ВКР, в случае необходимости, выпускающей кафедре предоставляется право приглашать консультантов (соруководителей) по отдельным разделам работы, за счет нормы времени, отведенного на руководство ВКР.

Закрепленная за студентом ВКР выполняется в соответствии с заданием по изучению объекта и предмета исследования и сбору материала к работе.

Задание на ВКР с указанием срока выполнения выдается руководителем ВКР до начала преддипломной практики и утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

Руководитель ВКР оказывает студенту помощь в разработке содержания темы на весь период выполнения ВКР, составлении календарного плана (Приложение 4), рекомендует необходимую литературу, справочные материалы и другие источники по теме, проводит систематические консультации, проверяет выполнение работы по частям и в целом.

После окончания преддипломной практики проводится публичная предварительная защита работы, результаты которой фиксируются в протоколе заседания выпускающей кафедры.

Выполненная ВКР, подписанная студентом и консультантом, нормоконтролером представляется руководителю. После экспертизы ВКР (в том числе на объем заимствования в соответствии с Регламентом использования системы «Антиплагиат» в СКФУ) руководитель подписывает ее и в месте со своим письменным отзывом о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы и с отзывом соруководителя (если предусмотрен)

представляет работу заведующему кафедрой. В отзыве дается характеристика по всем разделам работы.

Заведующий кафедрой на основании этих материалов после заседания кафедры делает отметку на ВКР о допуске студента к защите.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры подлежат рецензированию. ВКР, допущенная выпускающей кафедрой к защите, не позднее, чем за 10 календарных дней до защиты в государственной экзаменационной комиссии, направляется одному или нескольким рецензентам. Выпускающая кафедра должна ознакомить обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

8. Список рекомендуемой литературы, информационных источников.

8.1. Основная литература:

1. Юдина, О.И. Методология педагогического исследования: учебное пособие / О.И. Юдина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2013. - 141 с. - Библиогр.: с. 139-140; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270324>

2. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова». - Ульяновск: УлГПУ, 2013. - 116 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86045-614-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048>

3. Математические методы в педагогических исследованиях: учебное пособие / С.И. Осипова, С.М. Бутакова, Т.Г. Дулинец, Т.Б. Шаипова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. - 264 с. - ISBN 978-5-7638-2506-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229181>

8.2. Перечень дополнительной литературы

1. Шипилина, Л.А. Методология психолого-педагогических исследований: учебное пособие / Л.А. Шипилина. - 7-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 205 с.: ил. - ISBN 978-5-9765-1173-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482736>

2. Крылова, О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО [Электронный ресурс]: методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: КАРО, 2014. — 144 с. — 978-5-9925-0900-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44502.html>

3. Узунов, Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов, Н.С. Узунова. — Электрон. текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2016. — 113 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54717.html>

4. Современная оценка образовательных достижений учащихся: методическое пособие / науч. ред. И.В. Муштавинская, Е.Ю. Лукичева. - Санкт-Петербург: КАРО, 2015. - 304 с.: табл. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-1021-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462675>

5. Околелов, О.П. Справочник по инновационным теориям и методам обучения, воспитания и развития личности: настольная книга педагога: справочник / О.П. Околелов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 272 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-

4647-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278853>

6. Щербаков, Р.Н. Методология и философия физики для учителя: учебно-монографическое пособие / Р.Н. Щербаков, Н.В. Шаронова. – Москва: Прометей, 2016. – 269 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437442>

7. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Школьный физический эксперимент в условиях современной информационно-образовательной среды [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Е.В. Оспенникова [и др.].— Электрон, текстовые данные,— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 357 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32101.html>

8.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://class-fizika.narod.ru> – Классная физика: сайт учителя физики Е.А. Балдиной
2. <http://fiz.1september.ru> – Газета «Физика» Издательского дома «Первое сентября»
3. <http://ifilip.narod.ru> – Информационные технологии в преподавании физики: сайт И.Я. Филипповой
4. <http://www.fizika.ru> – Физика.ру: сайт для учащихся и преподавателей физики

9. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

9.1 Описание показателей

Уровни сформированности компетенции (ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{УК-1} Осуществляет выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной учебной задачей. ИД-2_{УК-1} Систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями выполнения учебного задания. ИД-3_{УК-1} Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата.	При выборе источников информации допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Допускает существенные ошибки в выборе информационных источников	Осуществляет выбор информационных источников в соответствии с поставленной задачей, допуская незначительные ошибки	Грамотно осуществляет выбор информационных источников в соответствии с поставленной задачей
	При систематизации информации допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	При систематизации информации, полученной из разных источников, допускает существенные ошибки	Систематизирует информацию, полученную из разных источников в соответствии с поставленной задачей, но допускает незначительные ошибки	Грамотно систематизирует информацию, полученную из разных источников в соответствии с поставленной задачей
	При формулировании и аргументировании выводов допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Допускает существенные ошибки в аргументации выводов, полученных в ходе исследования	Аргументирует выводы, полученные в ходе исследования, но допускает незначительные ошибки	Грамотно формулирует и аргументирует вывод, полученные в ходе исследования
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
Результаты прохождения	Демонстрирует знания о	Демонстрирует знания о	Демонстрирует знания по	Демонстрирует знание

практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{УК-2} В рамках проектной деятельности моделирует технологические процессы создания и обработки материалов с учетом экономических факторов и в соответствии с требованиями экологической и промышленной безопасности ИД-2_{УК-2} Внедряет новый проект в производство и управляет им на всех этапах его жизненного цикла	теоретических основах и методологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, но по основным фундаментальным разделам дисциплины знания отсутствуют	теоретических основах и методологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, которые разрознены. По отдельным фундаментальным разделам дисциплины демонстрирует уровень знаний недостаточный для решения поставленных задач. В основном умеет определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта, выстраивать этапы работы над проектом, оценивать риски и результаты проекта, но не обладает самостоятельностью при подборе методов решения поставленных задач. Также умеет использовать в процессе проектирования отдельные технологические приемы и средства для определения этапов жизненного цикла проекта, проектирования решения конкретных задач проекта, выбора оптимального способа их решения	фундаментальным разделам дисциплины, связанным с теоретическими основами и методологией управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, в достаточном объеме для решения поставленных задач, также может определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта, выстраивать этапы работы над проектом, оценивать риски и результаты проекта. При проектировании может использовать технологические приемы и средства для определения этапов жизненного цикла проекта, проектирования решения конкретных задач проекта, выбора оптимального способа их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений по заданному алгоритму.	теоретических основ и методологии управления проектом на всех этапах его жизненного цикла. Может определять проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулировать цель проекта, выстраивать этапы работы над проектом, оценивать риски и результаты проекта. Всесторонне анализирует научные проблемы, сопоставляет сведения, делает выводы, также использует технологические приемы и средства для определения этапов жизненного цикла проекта, проектирования решения конкретных задач проекта, выбора оптимального способа их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок

УК-3 способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели					
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{УК-3} Управляет производственной деятельностью работников ИД-2_{УК-3} Подготавливает и представляет презентации планов и результатов собственной и командной деятельности	При планировании работы команды допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Применяет знания по основным теориям и принципам командной работы на минимальном уровне	Применяет знания по основным теориям и принципам командной работы на среднем уровне, использует их для планирования работы	Применяет знания основных теорий и принципов командной работы, использует их для планирования работы, делегируя и распределяя задания и поручения, формируя командную стратегию достижения поставленной цели.	
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок	
УК-4 способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия					
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{УК-4} Формирует и отстаивает собственные суждения и научные позиции, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) ИД-2_{УК-4} Использует русский и иностранные языки как средство делового общения, четко и ясно излагает проблемы и решения, аргументирует выводы ИД-3_{УК-4} осуществляет коммуникацию в устной, письменной, гипермедиа и др.	Не готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	С ошибками готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	Готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	На высоком уровне готов к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	
	Не применяет полученные в области цифровых технологий знания для осуществления коммуникации в устной, письменной и иных формах. Не владеет навыками	С затруднениями применяет полученные в области цифровых технологий знания для осуществления коммуникации в устной, письменной и иных формах. Слабо владеет навыками	Применяет полученные в области цифровых технологий знания для осуществления коммуникации в устной, письменной и иных формах. В основном владеет навыками обоснованного выбора	Правильно и на высоком уровне применяет полученные в области цифровых технологий знания для осуществления	

формах; обоснованно выбирает оптимальные средства коммуникации и коммуникационные технологии с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия; осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий, применяет современные коммуникативные технологии для представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирать наиболее подходящий формат представления, в том числе дистанционный	обоснованного выбора оптимальных средств коммуникации и коммуникационных технологий с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия; не в состоянии найти нужную информацию для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий, не знает, как применить современные коммуникативные технологии для представления результатов академической и профессиональной деятельности, не в состоянии выбрать наиболее подходящий формат представления информации	обоснованного выбора оптимальных средств коммуникации и коммуникационных технологий с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия; не всегда находит нужную информацию для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий, не верно выбирает наиболее подходящий формат представления информации	оптимальных средств коммуникации и коммуникационных технологий с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия; находит нужную информацию для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий, правильно выбирает наиболее подходящий формат представления информации	коммуникации в устной, письменной и иных формах. В совершенстве владеет навыками обоснованного выбора оптимальных средств коммуникации и коммуникационных технологий с учетом специфики академического и профессионального взаимодействия; Всегда находит нужную информацию для решения стандартных коммуникативных задач с применением ИКТ-технологий, верно выбирает наиболее подходящий формат представления информации
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i>	Не готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной	Частично готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной	на хорошем уровне готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной	На высоком уровне готов руководить коллективом в сфере

(ИД-1 _{УК-5} Анализирует и делает выводы по социальным, этическим, научным и техническим проблемам, возникающим в профессиональной деятельности. ИД-1 _{УК-5} Объективно оценивает разнообразие культур и выявляет их индивидуальные особенности	деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия..	своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{УК-6} Готов к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала ИД-2 _{УК-6} Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности	Демонстрирует низкий уровень профессионального и личностного саморазвития. Не определяет приоритеты собственной профессиональной траектории	Демонстрирует способность к профессиональному и личностному развитию, но не определяет развитие собственной профессиональной траектории	Демонстрирует способность к осуществлению профессионального и личностного самообразования, но не четко определяет развитие собственной профессиональной траектории	Демонстрирует способность к осуществлению профессионального и личностного самообразования, проектированию дальнейших образовательных маршрутов и профессиональной карьеры
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ОПК-1 способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики				
Результаты прохождения практики:	При применении основных нормативных актов в сфере	Применяет основные нормативные акты в сфере	Грамотно применяет нормативные акты в сфере	Грамотно применяет нормативные акты в

<i>Индикатор:</i> ИД-1_{ОПК-1} Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования Российской Федерации ИД-2_{ОПК-1} Применяет основные нормативноправовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявляя актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования ИД-3_{ОПК-1} Соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с требованиями ФГОС ВО	образования при проведении научного исследования допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, но при выполнении научного исследования допускает существенные ошибки	образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, но при выполнении научного исследования допускает незначительные ошибки	сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики для выполнения научного исследования
	При осуществлении профессиональной деятельности допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	При осуществлении профессиональной деятельности допускает существенные ошибки в соблюдении правовых норм	Соблюдает правовые, нравственные и этические нормы в профессиональной деятельности, но допускает незначительные ошибки	Полностью соблюдает правовые, нравственные и этические нормы в профессиональной деятельности
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ОПК-2 способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{ОПК-2} Знаком с содержанием основных нормативных	При осуществлении проектной деятельности по разработке основных и дополнительных образовательных программ и	Демонстрирует разрозненные теоретические знания о сущности педагогического проектирования основных и дополнительных	Демонстрирует знания по фундаментальным разделам дисциплины, связанным с сущностью педагогического проектирования основных и	Демонстрирует всестороннее знание сущности педагогического проектирования

документов, необходимых для проектирования ОП; определяет сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся, сущность педагогического проектирования, структуру образовательной программы и требования к ней, виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса. ИД-2_{ОПК-2} Учитывает и выявляет различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП. ИД-3_{ОПК-2} Реализует методы педагогической диагностики особенностей учащихся в практике, осуществляет проектную деятельность по разработке ОП, а также отдельных структурных компонентов ООП ИД-4_{ОПК-2} Применяет современные цифровые технологии, программное обеспечение в процессе проектирования основных и дополнительных образовательных программ. ИД-5_{ОПК-2} Владеет способами проектной деятельности в образовании и опытом участия в проектировании основных и	научно-методического обеспечения их реализации допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	образовательных программ имеются, которые не являются достаточными для решения поставленных задач. Осуществляет проектную деятельность по разработке основных и дополнительных образовательных программ и научно-методического обеспечения их реализации, но не обладает самостоятельностью при подборе методов решения поставленных задач.	дополнительных образовательных программ, в достаточном объеме для решения поставленных задач, но недостаточно использует некоторые научные понятия и категории. Осуществляет проектную деятельность по разработке основных и дополнительных образовательных программ и научно-методического обеспечения их реализации, при этом допуская незначительные ошибки в выборе методов и технологий решения поставленных задач. Также использует отдельные способы проектной деятельности в образовании, учитывает опыт участия в проектировании основных и дополнительных образовательных программ и методы разработки научно-методического обеспечения	основных и дополнительных образовательных программ. Осуществляет проектную деятельность по разработке основных и дополнительных образовательных программ и научно-методического обеспечения их реализации в профессиональной деятельности. Анализирует научные проблемы, сопоставляет и делает выводы, полностью владеет способами проектной деятельности в образовании, также имеет опыт участия в проектировании основных и дополнительных образовательных программ с использованием методов и подходов к разработке научно-методического обеспечения
ИД-5_{ОПК-2} Владеет способами проектной деятельности в образовании и опытом участия в проектировании основных и	При применении современных цифровых технологий, программного обеспечения в процессе проектирования основных и	С затруднением применяет современные цифровые технологии, программное обеспечение в процессе проектирования основных и	На достаточно хорошем уровне применяет современные цифровые технологии, программное обеспечение в процессе проектирования	В совершенстве владеет навыками применения современных цифровых технологий и программного

дополнительных образовательных программ, и разработки научно-методического обеспечения их реализации средствами ИКТ.	дополнительных образовательных программ допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	дополнительных образовательных программ.	основных и дополнительных образовательных программ.	обеспечения для проектирования основных и дополнительных образовательных программ.
	Не владеет средствами ИКТ и не знает возможности их применения для проектной деятельности в образовании. Не может применять ИКТ для проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	Слабо владеет средствами ИКТ и не достаточно хорошо знает возможности их применения для проектной деятельности в образовании. Практически не применяет ИКТ для проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	На достаточно хорошем уровне владеет средствами ИКТ и в основном знает возможности их применения для проектной деятельности в образовании. Применять ИКТ для проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	В совершенстве владеет средствами ИКТ и отлично знает возможности их применения для проектной деятельности в образовании. Всегда применять ИКТ для проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ОПК-3 способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 _{ОПК-3} Знает и применяет	Демонстрирует разрозненные знания о современных образовательных	Демонстрирует теоретические знания о современных образовательных технологиях	Демонстрирует теоретические знания о современных образовательных технологиях, умеет их применять в условиях	Демонстрирует глубокие теоретические знания о современных образовательных

основные образовательные технологии (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ИД-2_{ОПК-3} Умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования. ИД-3_{ОПК-3} Реализует методы (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; владеет действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования.	технологиях, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса. Отсутствуют знания о применении таких технологий в условиях реального образовательного процесса. Отсутствуют навыки взаимодействия с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса.	и об их применении в условиях реального образовательного процесса, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса. Отсутствуют навыки взаимодействия с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса.	образовательного процесса, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса. Не достаточно навыки сформированы навыки взаимодействия с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса.	технологиях, умеет их применять в условиях образовательного процесса, в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса. Также демонстрирует способность к проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ОПК-4 способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1_{ОПК-4} Определяет общие	Не способен развивать уважительное отношение к истории, культурным традициям и обычаям своего	Развивая уважительное отношение к истории, культурным традициям и обычаям своего и других	Развивая уважительное отношение к истории, культурным традициям и обычаям своего и других	Развивая уважительное отношение к истории, культурным традициям и обычаям своего и

принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приёмы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.) и нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения, использует документы, реализующие содержание базовых национальных ценностей. ИД-2_{ОПК-4} Создаёт воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку. ИД-3_{ОПК-4} Реализует методы и приёмы становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; применяет способы усвоения и претворения в практическое действие и поведение духовных ценностей	и других народов, используя полученные знания при выборе способа поведения в поликультурном коллективе для преодоления производственных и межличностных проблем, не способен анализировать и разрешать противоречия, препятствующие эффективности работы коллектива, учитывая этнические особенности социокультурной среды в своей профессиональной деятельности.	народов, используя полученные знания при выборе способа поведения в поликультурном коллективе для преодоления производственных и межличностных проблем, не достаточно умеет анализировать и разрешать противоречия, препятствующие эффективности работы коллектива, учитывая этнические особенности социокультурной среды в своей профессиональной деятельности.	народов, используя полученные знания при выборе способа поведения в поликультурном коллективе для преодоления производственных и межличностных проблем, на среднем уровне умеет анализировать и разрешать противоречия, препятствующие эффективности работы коллектива, учитывая этнические особенности социокультурной среды в своей профессиональной деятельности.	других народов, используя полученные знания при выборе способа поведения в поликультурном коллективе для преодоления производственных и межличностных проблем, успешно умеет анализировать и разрешать противоречия, препятствующие эффективности работы коллектива, учитывая этнические особенности социокультурной среды в своей профессиональной деятельности.
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок

(индивидуально личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) подростающим поколением.				
ОПК-5 способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1_{ОПК-5} Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; осуществляет выбор специальных технологий и методов, позволяющих разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении. ИД-2_{ОПК-5} Применяет инструментальный и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводит педагогическую диагностику трудностей в обучении. ИД-3_{ОПК-5} Реализует методы контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, анализирует	Демонстрирует разрозненные знания принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, слабые знания в области разработки программ мониторинга, не осуществляет выбор специальных технологий и методов, позволяющих разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении, не владеет методами диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	Демонстрирует разрозненные знания принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, слабые знания в области разработки программ мониторинга, недостаточно целесообразно осуществляет выбор специальных технологий и методов, позволяющих разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении, не достаточно владеет методами диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.	Демонстрирует уверенные знания принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга, недостаточно целесообразно осуществляет выбор специальных технологий и методов, позволяющих разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении, также недостаточно владеет методами диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам, в том числе с использованием современных цифровых технологий и соответствующего программного обеспечения.	Демонстрирует глубокие знания принципов организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга, применяет современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам, в том числе с использованием современных цифровых технологий и соответствующего программного обеспечения, осуществляет выбор специальных технологий и методов, позволяющих разрабатывать и

результаты их применение				реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ОПК-6 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				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 _{ОПК-6} Владеет принципами проектирования и знает особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ИД-2 _{ОПК-6} Использует знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Демонстрирует разрозненные знания о принципах проектирования и особенностях использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности. Имеет недостаточный уровень знаний о личностных и возрастных особенностях обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Не владеет методами разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ.	Демонстрирует теоретические знания о принципах проектирования и особенностях использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности. Имеет недостаточно глубокие знания о личностных и возрастных особенностях обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Не владеет методами разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ.	Демонстрирует теоретические знания о принципах проектирования и особенностях использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности, также имеет глубокие знания о личностных и возрастных особенностях обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Недостаточно хорошо владеет методами разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ.	Демонстрирует глубокие знания о принципах проектирования и особенностях использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности, о личностных и возрастных особенностях обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. На высоком уровне владеет методами разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных

ИД-3_{ОПК-6} Учитывает особенности развития обучающихся в образовательном процессе; осуществляет отбор и использует психолого-педагогические (в том числе инклюзивные) технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; методы разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	программ. Отчетный документ не содержит ошибок
ОПК-7 способен планировать и организовывать взаимодействие участников образовательных отношений				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1_{ОПК-7} Знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, а также методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся, особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с	Демонстрирует теоретические знания о педагогических основах построения взаимодействия с участниками образовательных отношений, но по основным фундаментальным разделам дисциплины знания отсутствуют. Не использует знания основных разделов дисциплины, связанные с	Демонстрирует теоретические знания о педагогических основах построения взаимодействия с участниками образовательных отношений, но по некоторым фундаментальным разделам дисциплины демонстрирует недостаточный уровень знаний для решения поставленных задач. В основном использует	Демонстрирует знания по фундаментальным разделам дисциплины, связанным с педагогическими основами построения взаимодействия с участниками образовательных отношений, в достаточном объеме для решения поставленных задач. Использует особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия участников	Демонстрирует знание педагогических основ построения взаимодействия с участниками образовательных отношений, не только основных научных понятий, но их особенностей. Использует особенности образовательной среды учреждения для

учётом особенностей образовательной среды учреждений. ИД-2_{ОПК-7} Использует особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составляет (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; применяет для организации взаимодействия приёмы организаторской деятельности. ИД-3_{ОПК-7} Реализует технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; решает проблемы, возникающие при взаимодействии с различными контингентами обучающихся; использует приёмы индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	особенностями образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия участников образовательных отношений, также не решает практические задачи и не использует технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе, приемы индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.	особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия участников образовательных отношений, но не обладает самостоятельностью при подборе методов решения поставленных задач. Также использует отдельные технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе, приемы индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.	образовательных отношений. Иногда допускает незначительные ошибки в выборе методов и технологий решения поставленных задач. Использует отдельные технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе, приемы индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений по заданному алгоритму.	реализации взаимодействия участников образовательных отношений, анализирует научные проблемы, сопоставляет сведения, делает выводы. Эффективно использует технологии взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе, приемы индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ОПК-8 способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследования				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1_{ОПК-8} Выявляет особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности, а также к результатам научных исследований в сфере педагогической деятельности.	Не выявляет требования к результатам научных исследований в педагогической деятельности	При выявлении требований к результатам научных исследований в педагогической деятельности допускает существенные ошибки	Выявляет требования к результатам научных исследований в педагогической деятельности, но допускает незначительные ошибки	Самостоятельно выявляет требования к результатам научных исследований в педагогической деятельности
	При выборе методов педагогической деятельности допускает ошибки, не позволяющие	Допускает существенные ошибки при выборе методов педагогической деятельности на основе результатов	Использует результаты научных исследований для выбора методов в педагогической деятельности, но допускает	Грамотно использует результаты научных исследований для выбора методов в

ИД-2 _{ОПК-8} Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов педагогической деятельности. ИД-3 _{ОПК-8} Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности, осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учётом результатов научных исследований	установить уровень сформированности компетенции	научных исследований	незначительные ошибки	педагогической деятельности
	При выборе методов педагогической деятельности допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности с учетом результатов научных исследований, допуская существенные ошибки	Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности с учетом результатов научных исследований, но допускает незначительные ошибки	Грамотно применяет методы, формы и средства педагогической деятельности с учетом результатов научных исследований
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ПК-1 Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{ПК-1} Демонстрирует знание особенностей проведения исследований в области физики и физического образования ИД-2 _{ПК-1} Решает исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов.	Демонстрирует незнание особенностей проведения исследований в области физического образования	Демонстрирует поверхностное знание особенностей проведения исследований в области физического образования	Демонстрирует знание особенностей проведения исследований в области физического образования	Демонстрирует глубокое и полное знание особенностей проведения исследований в области физического образования
	При проведении исследования допускает ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Осуществляет проведение исследования в области физического образования, но допускает значительные ошибки в интерпретации результатов исследования	Грамотно осуществляет проведение исследования в области физического образования, но допускает незначительные ошибки в интерпретации результатов исследования	Грамотно осуществляет проведение исследования в области физического образования
	При решении исследовательских задач допускает ошибки, не позволяющие установить	Результат по решению исследовательских задач в области методики обучения физики содержит	Результат по решению исследовательских задач в области методики обучения физики является, в целом,	Результат по решению исследовательских задач в области методики обучения

	уровень сформированности компетенции	существенные ошибки	верным, но содержит незначительные ошибки	физики является верным
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ПК-2 Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 _{ПК-2} Демонстрирует знание предметного материала, основ физических и методических теорий, перспективных направлений развития физики и методики её преподавания для формирования содержания образовательных программ ИД-2 _{ПК-2} Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения	Демонстрирует незнание предметного материала, перспективных направлений развития физики и методики ее преподавания	Демонстрирует поверхностное знание предметного материала, отдельных перспективных направлений развития физики и методики ее преподавания	Демонстрирует знание предметного материала, основных перспективных направлений развития физики и методики ее преподавания	Демонстрирует глубокое и прочное знание предметного материала, перспективных направлений развития физики и методики ее преподавания
	Демонстрирует незнание электронных образовательных ресурсов по физике	Демонстрирует поверхностное знание электронных образовательных ресурсов по физике, не использует ЭОР при разработке урока	Демонстрирует знание электронных образовательных ресурсов по физике, но допускает незначительные ошибки в применении на уроке	Демонстрирует глубокое и полное знание электронных образовательных ресурсов по физике
	При проектировании урока не использует ЭОР	При проектировании урока допускает существенные ошибки в использовании ЭОР	Осуществляет проектирование урока, но допускает незначительные ошибки в использовании ЭОР	Грамотно осуществляет проектирование урока физики на основе использования ЭОР
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ПК-3 Способен осуществлять разработку учебно-методических и материалов, обеспечивающих реализацию образовательных программ в области физики				
Результаты обучения по дисциплине (модулю):	При проектировании урока не реализует современные	При проектировании инновационного содержания	Осуществляет проектирование инновационного содержания	Грамотно осуществляет проектирование

Индикатор: ИД-1_{ПК-3} Разрабатывает учебно-методические материалы на основе на основе современных методик и технологий организации образовательной деятельности ИД-2_{ПК-3} Использует инновационные средства, методы, приемы и технологии для повышения качества образования	методики и технологии обучения	урока допускает существенные ошибки в реализации современных методик и технологий обучения	урока на основе современных методик и технологий обучения, но допускает незначительные ошибки	инновационного содержания урока на основе современных методик и технологий обучения
	Не использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды	Использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды, но допускает значительные ошибки	В основном верно использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды	Эффективно использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок
ПК-4 Способен планировать и проводить физический эксперимент (демонстрационный, лабораторный, компьютерный)				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1_{ПК-4} Разрабатывает методику организации и проведения разных типов физического эксперимента ИД-2_{ПК-4} Организует экспериментальную деятельность обучающихся	Ошибки, допущенные при разработке физического эксперимента, не позволяют установить уровень сформированности компетенции	При разработке методики организации и проведения разных видов физического эксперимента допускает ошибки	Разрабатывает методику организации и проведения разных видов физического эксперимента на достаточном научно-педагогическом уровне	Разрабатывает методику организации и проведения разных видов физического эксперимента на высоком научно-педагогическом уровне
	Ошибки, допущенные при организации экспериментальной деятельности обучающихся, не позволяют установить уровень сформированности компетенции	Допускает существенные ошибки в организации экспериментальной деятельности обучающихся	При организации экспериментальной деятельности обучающихся допускает незначительные ошибки	Грамотно организует экспериментальную деятельность обучающихся
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок

ПК-5 способен анализировать, сравнивать, оценивать, выбирать, разрабатывать методологические, психолого-педагогические и дидактико-методические подходы к проектированию и отбору содержания физического образования				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1_{ПК-5} Демонстрирует знание алгоритма и технологий проектной деятельности, состава, назначения и применения инновационных ресурсов для проектирования образовательных программ ИД-2_{ПК-5} Проектирует образовательный процесс на различных уровнях физического образования на основе современных методологических подходов ИД-3_{ПК-5} Проектирует инновационное содержание учебных дисциплин, форм и методов контроля результатов обучения	Ошибки, допущенные при проектировании образовательных программ, не позволяют установить уровень сформированности компетенции	Демонстрирует знание алгоритма проектной деятельности, но допускает существенные ошибки при проектировании образовательных программ	Демонстрирует знание алгоритма проектной деятельности, но допускает незначительные ошибки при проектировании образовательных программ	Демонстрирует глубокое и полное знание алгоритма проектной деятельности
	Ошибки, допущенные при проектировании образовательного процесса, не позволяют установить уровень сформированности компетенции	При проектировании образовательного процесса допускает существенные ошибки при использовании современных методологических подходов	Грамотно проектирует образовательный процесс на основе современных методологических подходов, но допускает незначительные ошибки	Грамотно проектирует образовательный процесс на основе современных методологических подходов
	Ошибки, допущенные при проектировании форм и методов контроля результатов обучения, не позволяют установить уровень сформированности компетенции	При проектировании форм и методов контроля результатов обучения допускает существенные ошибки	Грамотно проектирует формы и методы контроля результатов обучения, но допускает незначительные ошибки	Грамотно проектирует формы и методы контроля результатов обучения
	Отчетный документ содержит ошибки, не позволяющие установить уровень сформированности компетенции	Отчетный документ содержит существенные ошибки	Отчетный документ содержит незначительные ошибки	Отчетный документ не содержит ошибок

9.2 Критерии оценивания компетенций на защите выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если

- при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал полное соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС, показал глубокие знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами;
- в докладе исчерпывающе, последовательно, четко, логически стройно и кратко изложена суть работы и ее основные результаты;
- на все вопросы членов комиссии даны обстоятельные и правильные ответы;
- критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если

- при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям государственного образовательного стандарта, показал достаточно хорошие знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами;
- в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты, однако при изложении допущены отдельные неточности;
- на большинство вопросов членов комиссии даны правильные ответы;
- критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если

- при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям государственного образовательного стандарта, показал удовлетворительные знания и умения;
- представленная к защите работа выполнена в соответствии с заданием, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, имеют место несущественные ошибки и нарушения установленных правил оформления работы;
- в докладе изложена суть работы и ее результаты;
- на вопросы членов комиссии выпускник отвечает, но неуверенно;
- не все критические замечания научного руководителя проанализированы правильно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если

- в ВКР обнаружены значительные ошибки, свидетельствующие о том, что уровень подготовки выпускника не соответствует требованиям государственного образовательного стандарта;
- при решении задач, сформулированных в задании, выпускник не показывает необходимых знаний и умений;
- доклад затянут по времени и (или) читался с листа;
- на большинство вопросов членов комиссии ответы даны неправильные или не даны вообще.

9.3 Описание шкалы оценивания

Защита выпускной квалификационной работы оценивается по 5-балльной системе.

10. Приложения

Приложение 1 Титульный лист

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Физико-технический факультет

Кафедра _____

Утверждена распоряжением по факультету
от «__» _____ 20__ г. № _____

Выполнена по заявке организации _____

Допущена к защите

«__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

(уч. степень, уч. звание, ФИО зав. каф.)

(подпись зав. кафедрой)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

(наименование работы)

Рецензент:

(ФИО)

(ученая степень, звание, должность)

Нормоконтролер:

(ФИО)

(ученая степень, звание, должность)

(подпись)

Дата защиты

«__» _____ 20__ г.

Оценка _____

Выполнил:

ФИО

Студент (ка) ____ курса, группы _____

направления подготовки

44.04.01 – Педагогическое образование,

направленность (профиль) «Физическое образование»

_____ формы обучения

(Подпись)

Руководитель:

(ФИО)

(ученая степень, звание, должность)

(подпись)

Ставрополь, 20__ г.

Приложение 2. Задание на ВКР

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Физико-технический факультет

Кафедра _____

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) «Физическое образование»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой _____

(подпись, инициалы, фамилия.)

«___» _____ 20__ г .

**ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
(дипломную работу)**

Студент _____ группа _____

1. Тема _____

Утверждена распоряжением по факультету от «___» _____ 20__ г. № _____

2. Срок представления выпускной квалификационной работы к защите
«___» _____ 20__ г.

3. Исходные данные для исследования _____

4. Содержание выпускной квалификационной работы:

4.1 _____

4.2 _____

4.3 _____

Приложение к выпускной квалификационной работе _____

Дата выдачи задания: «___» _____ 20__ г.

Руководитель выпускной квалификационной работы _____

(подпись

инициалы, фамилия)

Задание к исполнению принял «___» _____ 20__ г. _____

(подпись)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Физико-технический факультет

Кафедра _____

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) «Физическое образование»

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Фамилия, имя, отчество (полностью) _____

Тема ВКР _____

Руководитель _____

Консультанты _____

№	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения работы	Примечание
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Руководитель _____
(подпись, ФИО)

Зав. кафедрой _____
(подпись, ФИО)

" ____ " _____ 20 ____ г.

Приложение 4. Отзыв руководителя

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Физико-технический факультет
Кафедра _____

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе в период подготовки выпускной квалификационной работы

студента _____

(Фамилия, имя, отчество студента)

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Физическое образование»
над выпускной квалификационной работой на тему _____

Руководитель выпускной квалификационной работы _____

(ФИО, ученая степень, звание и должность)

1. Заключение о степени соответствия ВКР теме, утвержденной распоряжением директора института, и заданию на ВКР _____

2. Характеристика работы студента в период подготовки выпускной квалификационной работы _____

3. Оценка студента как специалиста _____

4. Замечания руководителя: _____

5. Заключение и оценка ВКР (соответствует или не соответствует предъявляемым требованиям, заключение об уровне освоения компетенций, рекомендуемая оценка: отлично, хорошо, удовлетворительно):

6. Заключение о допуске к защите в государственной экзаменационной комиссии

« ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись руководителя ВКР

Приложение 5. Рецензия на ВКР

выпускника ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Направленность (профиль) «Физическое образование»

Тема выпускной квалификационной работы

Дата	возвращения	выпускной	квалификационной	работы
------	-------------	-----------	------------------	--------

Фамилия, имя, отчество и должность рецензента (при наличии ученой степень и звание)

Дата « » 20 г.

Подпись рецензента

Приложение 6. Направление на рецензию
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАПРАВЛЕНИЕ

Уважаемый (ая) _____

(имя, отчество рецензента)

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» направляет Вам на рецензию
выпускную квалификационную работу студента

Физико-технического факультета, направления подготовки 44.04.01 Педагогическое
образование на тему _____

Рецензию просим представить в письменном виде к « » _____ 20____ г.

Приглашаем присутствовать на защите ВКР, которая состоится « ____ » _____ 20____ г.

Декан факультета _____ (_____)

Заведующий кафедрой _____ (_____)

Приложение 7. Перечень тем ВКР

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

«Утверждаю»
Председатель Ученого совета
Физико-технического
факультета _____
Протокол от _____
№ _____

**Перечень тем выпускных квалификационных работ,
предлагаемых обучающимся по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическое
образование в 20_____году**

№ п/п	Темы выпускных квалификационных работ
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Рассмотрены на заседании кафедры_____,
протокол от «____»_____20____ г. № _____

Заведующий кафедрой

ФИО

Приложение 8. Заявление

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Резолюция зав. кафедрой

Зав. кафедрой _____

студента _____
(ФИО полностью)

группы _____

направления подготовки
44.04.01 Педагогическое
образование

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы _____

Тема выбрана:

1. Из перечня тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование в 20____ году, утвержденного Ученым советом физико-технического факультета (протокол от «____» _____ 20____ г. № _____);

2. По заявке предприятия (организации) _____
название предприятия (организации)

3. Тема предложена мною, так как _____

обоснование целесообразности разработки данной темы для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности

Руководителем прошу утвердить _____
уч. степень, уч. звание, должность, Ф.И.О. руководителя

«____» _____ 20____ г. _____
(подпись студента)

СОГЛАСОВАНО: руководитель выпускной квалификационной работы _____

(подпись, ФИО, должность)

Приложение 9. Заявка на выполнение ВКР

**Заявка
на выполнение выпускной квалификационной работы**

от «____» _____ 20__ года

Организация _____
(наименование организации)

просит организацию-исполнителя: ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», межфакультетскую базовую кафедру инновационных технологий обучения физико-математическим дисциплинам выполнить выпускную квалификационную работу на тему: _____

Заказчик:

подпись расшифровка подписи

МП

Исполнитель:

подпись расшифровка подписи

Приложение 10. Акт о внедрении

УТВЕРЖДАЮ: _____

_____ 20__ г.

МП

Акт

об использовании (внедрении) выводов и предложений автора выпускной квалификационной работы студента(ки) _____

в организации (на предприятии) _____

(наименование организации (предприятия))

в лице _____

(должность и ФИО)

с одной стороны, и студента (ки) СКФУ _____

(ФИО)

с другой стороны, составили настоящий акт об использовании (внедрении) результатов выпускной квалификационной работы на тему _____

При внедрении предложений (использовании выводов) выпускной квалификационной работы достигнуты следующие основные результаты:

Представители организации:

подпись расшифровка подписи

подпись расшифровка подписи

Студент(ка):

подпись расшифровка подписи