

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Педагогическая практика (по профилю Математика)
для студентов направления подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)
«Информатика и математика»

Ставрополь, 2026

ВВЕДЕНИЕ

Практика является важнейшим компонентом профессиональной подготовки учителя, обеспечивающим соединение теоретической подготовки будущих учителей с их практической деятельностью средних общеобразовательных школах.

Практика выполняет ведущую системообразующую роль в формировании активных, конкурентоспособных специалистов.

Основными принципами организации практики в университете являются:

- соответствие содержания практики и ее организации современным требованиям, предъявляемым к учителю;
- связь практики с изученным теоретическим материалом, развитие творческих способностей студентов;
- комплексный характер практики, предусматривающий осуществление межпредметных связей гуманитарных, специальных, психолого-педагогических и методических дисциплин;
- дифференциация и индивидуализация содержания и организации практики с учетом особенностей учебных заведений, выбранных в качестве базы проведения практики, личностных особенностей студентов, уровня их подготовленности.

Практика как форма профессионального обучения в университете направлена на практическое познание закономерностей и принципов профессиональной педагогической деятельности, на реализацию их в ходе практической деятельности в школе, формирование внутренней установки на педагогическую профессию.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целями педагогической практики (по профилю Математика) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Информатика и математика» являются:

- содействие становлению общепрофессиональных и профессиональных компетенций преподавателя и приобретения опыта организации учебно-воспитательного процесса в учебных заведениях различного уровня;
- углубление и закрепление теоретической подготовки студентов и приобретение практических навыков, компетенций и опыта в профессиональной деятельности учителя математики;
- укрепление мотивации к педагогическому труду.

Задачами практики являются:

в области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся общеобразовательных учреждений и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;

- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям старших школьников, юношей и девушек, и отражающих специфику предметной области;

- использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества образования;

- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

в области проектной деятельности:

- проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса;

- проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов;

- проектирование содержания уроков, а также форм и методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий;

в области методической деятельности:

- изучение и анализ профессиональных и образовательных потребностей и возможностей педагогов и проектирование на основе полученных результатов маршрутов индивидуального методического сопровождения;

- исследование, проектирование, организация и оценка реализации методического сопровождения педагогов с использованием инновационных технологий;

- организация взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, в том числе с иностранными, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач;

- использование имеющихся возможностей образовательной и социальной среды и проектирование новых сред, в том числе информационных, для обеспечения развития методического сопровождения деятельности педагогов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности приобретения студентами компетенций в области профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в

профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность

ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-5 Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

ПК-8 Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных

При прохождении практики происходит:

- формирование профессиональных умений и навыков, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательного процесса в различных видах образовательных учреждений;
- ознакомление с системой учебно-воспитательной работы современной общеобразовательной школы;
- вовлечение студентов в организацию целостного образовательного процесса в конкретном общеобразовательном учреждении;
- повышение уровня овладения психолого-педагогическими, методическими и специальными знаниями и выработке умения применять эти знания в практической деятельности;
- создание условий для творческого применения знаний и развития профессиональных умений, углубление и закрепление знаний современных предметных методик;
- ознакомления на практике с технологиями, методами, приемами и средствами работы современного учителя математики, основными этапами проведения урока на различных ступенях и уровнях обучения;
- формирование умений проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса;
- развитие умений и навыков успешного осуществления образовательно-воспитательного процесса;
- освоение педагогических форм образовательного взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, коллегами, родителями);
- обучение самостоятельному и творческому применению знаний способов деятельности, освоенных при изучении курсов педагогики, психологии и предметной методики в педвузе;
- приобретение опыта ведения научно-методической работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности учителя математики, создание условий для сбора, обработки и систематизации материала по курсовым и дипломным работам.
- формирование ценностных и мотивационных ориентаций успешной профессиональной деятельности учителя математики;
- освоение методов организации и проведения педагогического эксперимента и его этапов (констатирующий, формирующий и контрольный);
- обработка первичного материала исследований с использованием.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Перед началом практики выпускающая кафедра проводит установочную конференцию обучающихся, на котором разъясняются цели, задачи и порядок прохождения практики, назначается дата прибытия на базу практики, сообщаются требования к отчету по практике и порядку его защиты.

Перед началом практики студент должен:

- явиться в назначенное время на установочную конференцию;

- изучить предусмотренные программой практики материалы.

В ходе практики студент должен:

- составить индивидуальный план;
- поддерживать в установленные дни контакты с руководителем практики от университета, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщать о них незамедлительно;
- строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- изучать действующие в подразделении нормативно-правовые акты по их функциональному назначению, режиму работы, делопроизводству, структуре данной организации;
- участвовать в подготовке и осуществлении плановых мероприятий, предусмотренных программой практики;
- выполнять отдельные служебные задания (поручения) руководителя практики, в ходе которых стремиться приобрести навыки установления деловых контактов с сотрудниками учреждения;
- закреплять полученные теоретические знания, приобретать навыки практической работы;
- соблюдать распорядок дня и режим работы, установленные в подразделении;
- вести ежедневный учет выполнения программы практики в дневнике, и накапливать материал для составления отчета.

Права и обязанности обучающихся

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики на предприятиях, учреждениях, организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса Российской Федерации (далее ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Для студентов в возрасте от 15 до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики на предприятиях, учреждениях, организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Студент при прохождении практики обязан:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в образовательном учреждении правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за приборы и оборудование;

- вести дневник, форма и содержание которого представлена в приложении, где фиксируются все виды работ, выполняемых в течение рабочего дня;

- по окончании практики отчитываться о проделанной работе и представить индивидуальный или групповой отчет и дневник руководителю;

- при наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики;

- студентам, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, по решению соответствующих кафедр на основе промежуточной аттестации может быть зачтена учебная и производственная (за исключением преддипломной) практики. На преддипломную практику они направляются в установленном порядке.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики в образовательных учреждениях составляет не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА И ПРЕДПРИЯТИЯ

Требования к организации практики

Требования к организации практики определяются ФГОС ВО. Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами практическими профессиональными навыками в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Практика начинается установочной конференцией, которую проводит кафедра, где разъясняются порядок прохождения практики, ее цель, задачи, содержание и сроки проведения.

Практика завершается заключительной конференцией, на которой подводятся итоги и проводится аттестация в соответствии с учебным планом с учетом требований ФГОС ВО.

Сроки проведения практик устанавливаются университетом в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, с учетом теоретической подготовленности студентов и возможностей учебно-производственной базы Университета и организаций.

Организация проведения практики

Кафедра

Кафедра осуществляет общее организационно-методическое руководство практикой:

- разрабатывает рабочую программу практики;
- назначает руководителя практики;
- выбирает место проведения практики, готовит договор о практике
- представляет организации списки студентов и все необходимые сведения для организации прохождения практики;
- обеспечивает проведение всех необходимых организационных мероприятий перед началом практики и установочных занятий (инструк-

таж о цели, задачах, содержании, порядке прохождения практики, форме отчетности и аттестации и т.д.);

Практика проводится в образовательных организациях, и осуществляется в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя и руководителя от образовательного учреждения.

Каждому студенту кафедры назначает руководителя практики, с которым студент обязан поддерживать связь, информировать о ходе практики, сообщать о возникающих трудностях и проблемах.

Руководитель практики от кафедры на основании программы практики:

- выдает закрепленным за ним студентам задание на практику в соответствии с утвержденной программой практики;
- совместно с руководителем от организации контролирует ведение студентами дневников практики;
- оказывает помощь студентам по составлению календарного плана выполнения программы практики;
- дает рекомендации о порядке прохождения практики и по выполнению индивидуального задания;
- рекомендует основную и дополнительную литературу;
- проводит индивидуальные консультации;
- оказывает студентам научно-методическую помощь, связанную с практикой и подготовкой по ее итогам отчета;
- ведет контроль процесса прохождения практики;
- в дневнике практики выдает студенту отзыв о приобретенных профессиональных знаниях, умениях и навыках, его дисциплинированности, исполнительности и инициативности во время прохождения практики.

Руководитель практики от предприятия

- распределяет студентов по рабочим местам прохождения практики;
- корректирует и конкретизирует индивидуальные задания на практику;
- осуществляет текущий и итоговый контроль прохождения практики в соответствии с рабочей программой;
- проводит с обучающимися в соответствии с разработанной и утвержденной программой практики инструктаж, на котором разъясняет цели, задачи, содержание, формы организации, порядок прохождения практики и отчетности по результатам практики, вопросы охраны труда и техники безопасности, прохождения медицинской комиссии и др.
- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- принимает участие в разработке методических материалов для проведения занятий;
- устанавливает связь с руководителями практики от университета;
- проводит с обучающимися организационные мероприятия, связанные с проведением практики, в том числе инструктаж по технике безопасности

(сведения о прохождении обучающимися инструктажа отражаются в журнале учета инструктажа);

До начала практики (в организации):

За две недели до начала практики согласовать с организацией вопросы ее подготовки к проведению практики.

Совместно с руководителем практики от организации распределить студентов по рабочим местам.

Обеспечить руководителей практики от организации программами практики.

Решить вопросы допуска студентов к информационным ресурсам, пользованию необходимой документацией и литературой.

Во время проведения практики:

Проверить своевременное прибытие студентов на места практики.

Контролировать ход прохождения практики студентами.

Выявлять и своевременно вносить предложения руководителю практики от организации об устранении недостатков, при необходимости сообщать о них руководству организаций.

Консультировать студентов по вопросам написания курсовых, дипломных работ, разделов отчета по практике.

Оказывать необходимую научно-методическую помощь руководителям практики от организации.

Проверять выполнение студентами действующих в организации практики правил внутреннего распорядка, посещение рабочих мест практики и выполнение ими программы практики.

По окончании практики:

Проверить дневник, отчет о практике, выполнение индивидуального задания, ознакомиться с отзывом на студента, выданного ему руководителем организации.

Принять зачет по практике.

Принять участие в организации и проведении итоговой конференции по практике, на которой обсуждаются итоги практики

В течение трех дней принять всю отчетную документацию, оформленную студентами.

В течение недели после приема зачетов предоставить отчет о прохождении практики студентами для обсуждения его на заседании кафедры и составления обобщенного отчета.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В процессе прохождения производственной практики можно выделить нескольких этапов.

1. Подготовительный этап

Задачи:

Формирование профессиональной компетентности в области педагогической, научно-исследовательской, проектной и методической деятельности.

С этой целью на данном этапе студенты должны:

- изучить особенности учебно-воспитательного процесса в конкретном учебном заведении;
- изучить особенности ученического коллектива и отдельных учащихся класса, в котором предстоит работать;
- изучить опыт работы методического объединения учителей математики, работающих в данном образовательном учреждении;
- изучить опыт работы по осуществлению дифференцированного обучения;
- изучить опыт использования современных образовательных технологий в учебном процессе по математике (в том числе интерактивных методов обучения);
- изучить состояние кабинета математики, возможности имеющегося в нем оборудования, литературы, в том числе наличие цифровых образовательных ресурсов, мультимедийной техники;
- осуществить научно-методический анализ темы курса математики, которую предстоит преподавать;
- подготовить тематическое планирование по данной теме.

2. Функционально-деятельностный этап

Задачи:

Формирование профессиональной компетентности в области педагогической, научно-исследовательской, проектной и методической деятельности.

С этой целью на данном этапе бакалавры должны:

- конструировать уроки разных типов базовому курсу математики (основная школа);
- осуществлять преподавательскую деятельность;
- проектировать и конструировать внеклассные мероприятия;
- проводить внеклассную работу по предмету, в том числе семинары и конференции по проблемам современной техники и технологий;
- осуществлять воспитательную работу с учащимися, как во время урока, так и во внеурочное время

Результатом этапа должны быть сформированные на требуемом стандартом уровне общепрофессиональные и профессиональные компетенции, в частности, углубление и закрепление у студента:

- знаний о способах постановки целей урока и внеклассного мероприятия, о методах, средствах и формах обучения; средствах и формах диагностики достижений учащихся;
- умений планировать, конструировать и осуществлять преподавательскую и воспитательную деятельность; осуществлять рефлексию собственной деятельности.

3. Завершающий этап

Задачи:

Формирование профессиональной компетентности в области обобщения и представления результатов своей педагогической деятельности.

Результатом итогового этапа должен быть представленный на кафедру математического анализа, алгебры и геометрии отчет о прохождении педагогической практики.

6. ЗАДАНИЯ, ГРАФИК И ПОРЯДОК ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

1. Аналитические задания

1. Изучить организацию учебно-воспитательного процесса и научно-методической работы в учебном заведении. Представить результаты работы в виде аналитической записки.

2. Проанализировать план работы методического объединения учителей математики, выделив приоритетные направления их деятельности. Представить результаты работы в виде аналитической записки.

3. Изучить план внеклассной работы учителей математики. Дать предложения по развитию системы внеклассной предметной работы. Представить результаты работы в виде аналитической записки.

4. Изучить план воспитательной работы классного руководителя. Дать предложения по развитию по развитию системы воспитательной работы. Представить результаты работы в виде аналитической записки.

5. Изучить опыт использования интерактивных технологий на уроках математики. Проанализировать результативность их использования, сформулировать достоинства и недостатки уроков. Представить результаты в виде сообщения.

6. На основе анализа посещенных уроков определить соответствие их содержания актуальным проблемам современной науки, методов и форм обучения современным достижениям педагогической науки и особенностям обучающихся. Представить результаты работы в виде аналитической записки.

2. Частично-поисковые задания

1. Разработать тематический план по преподаваемой теме, предусмотрев использование новых информационных и коммуникационных технологий. Результат работы: план с описанием системы использования ИКТ и интерактивных технологий.

2. Разработать конспекты и провести не менее 8-10 уроков математики разного типа по избранной теме с применением различных образовательных технологий (информационных, исследовательской деятельности, проектной деятельности и др.) и различных организационных форм обучения (коллективной, групповой, индивидуальной). Результат работы: конспекты уроков.

3. Разработать сценарий внеклассного мероприятия по предмету и провести его. Результат работы: конспект внеклассного мероприятия с обоснованием его актуальности.

4. Составить план воспитательной работы. Разработать сценарий одного воспитательного мероприятия по математике и провести его. Результат работы: анализ проведенного мероприятия.

3. Творческие задания

1. Разработать тематику ученических проектов по одной из тем школьного курса математики.

2. Результаты работы представить в виде перечня тем проектов с обоснованием их актуальности.

3. Организовать работу школьников над выполнением проекта.

4. Отчет о работе должен состоять из: визитной карточки, презентации учителя, презентации учащихся.

5. Разработать конспект урока с применением интерактивных технологий. Обосновать методы и формы работы на уроке, соответствие поставленной цели, анализ проведенного урока.

6. Провести научно-исследовательскую работу в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

7. Составить отчет по итогам практики.

Контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	
УК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Посещение уроков и внеурочных занятий по математике учителей общеобразовательных учреждений и одноклассников Анализ посещенных уроков и внеурочных занятий по математике.
УК-8 (ИД-1, ИД-2)	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий по математике.
УК-10 (ИД-1, ИД-2)	Способен формировать нетерпимое отношение к	Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий

	проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	по математике.
ОПК-1 (ИД-1, ИД-2)	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Рефлексия собственной профессиональной деятельности (описание использованных активных методов обучения, способствующих решению различных дидактических задач обучения математике и др.)
ОПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4)	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию).
ОПК-4 (ИД-1, ИД-2)	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий по математике.
ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Проверка письменных работ обучающихся и их анализ. Подготовка и использование диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов.
ОПК-6 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Разработать конспект индивидуального занятия для обучающихся, испытывающих трудности в обучении
ОПК-7 (ИД-1, ИД-2)	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации	Посещение уроков и внеурочных занятий по математике учителей общеобразовательных учреждений и одноклассников

	образовательных программ	ников Анализ посещенных уроков и внеурочных занятий по математике.
ОПК-9 (ИД-1, ИД-2)	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Провести анализ цифровых ресурсов с точки зрения эффективности их использования с учетом возрастных особенностей обучающихся и специфики изучаемой темы
ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	Разработка конспектов (технологических карт) и самостоятельное проведение уроков по математике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых образовательных технологий. Самоанализ проведенных уроков.
ПК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий по математике.
ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Рефлексия собственной профессиональной деятельности (описание использованных активных методов обучения, способствующих решению различных дидактических задач обучения математике и др.)
ПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	Проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию).
ПК-8 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	Разработка конспектов (технологических карт) и самостоятельное проведение уроков по математике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых образовательных тех-

		нологий. Самоанализ проведённых уроков.
--	--	--

Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	
УК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Посещение уроков и внеурочных занятий по математике учителей общеобразовательных учреждений и одноклассников Анализ посещенных уроков и внеурочных занятий по математике.
УК-8 (ИД-1, ИД-2)	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий по математике.
УК-10 (ИД-1, ИД-2)	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий по математике.
ОПК-1 (ИД-1, ИД-2)	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Рефлексия собственной профессиональной деятельности (описание использованных активных методов обучения, способствующих решению различных дидактических задач обучения математике и др.)
ОПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4)	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам,

	стями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию).
ОПК-4 (ИД-1, ИД-2)	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий по математике.
ОПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	особен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Проверка письменных работ обучающихся и их анализ. Подготовка и использование диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов.
ОПК-6 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	особен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Разработать конспект индивидуального занятия для обучающихся, испытывающих трудности в обучении
ОПК-7 (ИД-1, ИД-2)	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Посещение уроков и внеурочных занятий по математике учителей общеобразовательных учреждений и одноклассников Анализ посещенных уроков и внеурочных занятий по математике.
ОПК-9 (ИД-1, ИД-2)	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Провести анализ цифровых ресурсов с точки зрения эффективности их использования с учетом возрастных особенностей обучающихся и специфики изучаемой темы
ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	Разработка конспектов (технологических карт) и самостоятельное проведение уроков по математике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых образовательных технологий.

		Самоанализ проведённых уроков.
ПК-2 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	Разработка, проведение и самоанализ внеурочных занятий по математике.
ПК-3 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	Рефлексия собственной профессиональной деятельности (описание использованных активных методов обучения, способствующих решению различных дидактических задач обучения математике и др.)
ПК-5 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	Проведение консультаций с обучающимися: слабоуспевающими; обучающимися, имеющими высокую когнитивную мотивацию (подготовка к конференциям, конкурсам, олимпиадам); обучающимися с ОВЗ (подготовка и использование заданий к учебному занятию).
ПК-8 (ИД-1, ИД-2, ИД-3)	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	Разработка конспектов (технологических карт) и самостоятельное проведение уроков по математике с использованием современных образовательных технологий, в том числе цифровых образовательных технологий. Самоанализ проведённых уроков.

7. ФОРМА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА

По итогам практики практикант предоставляет следующие материалы:

1. Дневник по практике с индивидуальным планом его выполнения.
2. Аналитический отчет о проделанной работе во время прохождения практики.
3. Конспекты воспитательных мероприятий
4. Конспекты уроков

Отчет студента по практике проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации. Подпись руководителя практики от профиль-

ной организации должна быть заверена печатью организации. Информационные блоки отчета должны быть представлены в следующем порядке:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Содержание.
3. Введение (цели и задачи практики, краткая характеристика базы и места практики, описание основных видов деятельности, выполняемых практикантом).
4. Разделы и подразделы (сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики в соответствии с заданием или описание деятельности, выполняемой в процессе прохождения практики; достигнутые результаты).
5. Заключение (выводы о результатах практики и анализ возникших проблем)
6. Список литературы.
7. Приложения (по необходимости).

В приложении следует вынести рисунки, таблицы, схемы, формулы, листинги программ, инструкции, положения, методики и т.п.

Подведение итогов практики осуществляется на итоговой конференции, в которой принимают участие практиканты, руководители ВКР и преподаватели, обеспечивающие проведение практики. Участие в конференции является обязательным этапом прохождения практики.

На конференции каждый студент выступает с обобщенным рефлексивным отчетом по итогам практики (содержание выполненной программы; самоанализ и самооценка деятельности, ее успешность и научный характер, причинно-следственные связи; самооценка профессионально-личностного развития на данном этапе обучения, в том числе перспективы своего дальнейшего профессионального и личностного развития). Отчет сопровождается презентацией основных видов практической деятельности практиканта.

Выступление дополняется суждениями преподавателей, участвующих в проведении практики, и характеристикой руководителя практики, который объявляет отметку за практику. По окончании практики студент защищает отчет на заключительной конференции, проводимой на кафедре с участием руководителей практик, преподавателей кафедры и студентов.

При проверке заданий, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения заданий;
- количество и качество проведенных исследований;
- самостоятельный вклад в изучаемый круг вопросов.

При проверке отчетов оцениваются:

- правильность оформления;
- качество представленных результатов;
- качество представленного графического и табличного материала.

При защите отчета оцениваются:

- владение студентом излагаемым материалом;
- самостоятельность суждений;
- умение делать обоснованные выводы.

Результаты прохождения всех видов практики определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

8. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики студент сдает дифференцированный зачет. Основанием для допуска студента к зачету по практике является полностью и аккуратно (без исправлений) оформленная документация.

Отчетную документацию о прохождении педагогической практики студент обязан предоставить на кафедру для проверки в течение 3 дней после окончания практики. Если окончание практики приходится на каникулярное время (июль, август), отчетные материалы по практике сдаются с началом учебного года до 10 сентября.

Форма проведения промежуточной аттестации по практике определяется кафедрой. Защита оформленного письменного отчета студента по практике проходит на заседании комиссии, утвержденной распоряжением директора института на основании служебной записки заведующего кафедрой. В состав комиссии в обязательном порядке входит руководитель практики от выпускающей кафедры. В процессе защиты заслушивается отзыв руководителя практики выносятся решения об оценке итогов практики.

Во время защиты (в форме свободного собеседования) студент должен уметь анализировать проблемы, решения, статистику, которые изложены им в отчете и дневнике; обосновать сделанные им выводы и предложения, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Итоговая оценка по результатам прохождения практики включает:

1) оценку, полученную практикантом по месту прохождения практики, которая выставляется руководителем практики от предприятия (учреждения, организации);

2) оценку содержания отчета о прохождении практики, которая дается преподавателем кафедры – руководителем практики от университета;

3) оценку результатов защиты отчета о прохождении практики (дается также руководителем практики от кафедры);

4) оценку качества материала, собранного по месту практики.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном уставом СКФУ.

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он

- Демонстрирует эффективную способность работать в команде, на высоком уровне проявляет лидерские качества и умения
- На высоком уровне демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
- На максимальном уровне знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
- На высоком уровне оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
- Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, эффективно формирует культуру безопасного и ответственного поведения
- В максимальной степени знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; эффективно идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, на высоком уровне демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности
- Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности
- На максимальном уровне понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
- Эффективно применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
- Эффективно проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности

сти обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

- На максимальном уровне использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
- На высоком уровне знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями
- Эффективно управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, на высоком уровне оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
- Демонстрирует на высоком уровне знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
- Демонстрирует на максимальном уровне способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей
- В максимальной степени осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
- Эффективно осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
- В максимальной степени выявляет и корректирует трудности в обучении, эффективно разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
- Максимально осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и эффективно применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся
- Эффективно применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
- На максимальном уровне знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
- Эффективно взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
- Эффективно взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума

- Эффективно выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
- Демонстрирует способность на максимальном уровне использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
- На максимальном уровне знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области
- Эффективно умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
- Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий на высоком уровне, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
- Демонстрирует на максимальном уровне умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета
- Демонстрирует эффективные способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)
- В максимальной степени выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
- На высоком уровне владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
- Использует на высоком уровне образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности
- Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения
- Демонстрирует на высоком уровне знание принципов проектирования, владения проектными технологиями
- Эффективно разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
- Использует на высоком уровне передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области

- Разрабатывает на максимальном уровне образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями
- Эффективно формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса
- На высоком уровне разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если он

- В целом демонстрирует способность работать в команде, в достаточной степени проявляет лидерские качества и умения
- В целом демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
- В целом знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
- В целом оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
- В достаточной степени знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
- В целом знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; на среднем уровне идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному
- поведению в профессиональной деятельности
- На достаточном уровне знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности
- В достаточной степени понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства

- В целом применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, в большей степени обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
- В целом проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
- На среднем уровне использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
- В целом знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями
- На среднем уровне управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, в целом оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
- В целом демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
- На среднем уровне демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей
- В целом осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
- В достаточной степени осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
- В целом выявляет и корректирует трудности в обучении, на среднем уровне разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
- В достаточной степени осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся
- В достаточной степени применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
- В достаточной степени знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания

- В достаточной степени взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
- В целом взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
- На среднем уровне выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
- В целом демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
- В целом знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области
- В целом умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
- В целом демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
- В большей степени демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета
- На среднем уровне демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)
- В достаточной степени выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
- В целом владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
- В достаточной степени использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности
- Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения
- На среднем уровне демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями

- В целом разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
- В достаточной степени использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
- На среднем уровне разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями
- В целом формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса
- В достаточной степени разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он

- Частично демонстрирует способность работать в команде, частично проявляет лидерские качества и умения
- Частично демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
- Частично знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
- Частично оценивает факторы риска, в минимальной степени умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
- Частично знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, фрагментарно формирует культуру безопасного и ответственного поведения
- Частично знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; в минимальной степени идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, частично демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности
- Частично знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности
- Фрагментарно понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную

деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства

- Частично применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, фрагментарно обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах
- образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
- Частично проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
- В минимальной степени использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
- Частично знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями
- Частично управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, в минимальной степени оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
- Частично демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
- Частично демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей
- Частично осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
- Частично осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
- Частично выявляет и корректирует трудности в обучении, в минимальной степени разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
- Частично осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и частично применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся

- Частично применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
- Частично знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
- Частично взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
- Фрагментарно взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
- Частично выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
- Частично демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
- Частично знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области
- Частично умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
- Частично демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
- Частично демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета
- В минимальной степени демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)
- Частично выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
- В минимальной степени владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
- Частично использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности
- Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения

- Минимально демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями
- Частично разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
- Частично использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
- Частично разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями
- Частично формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса
- Частично разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если он

- Не демонстрирует способность работать в команде, не проявляет лидерские качества и умения
- Не демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
- Не знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
- Не оценивает факторы риска, не умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
- Не знает и не может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, не формирует культуру безопасного и ответственного поведения
- Не знает и не понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; не идентифицирует и не оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, не демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности
- Не знает и не понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности
- Не понимает и не объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных

нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства

- Не применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, не обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах
- образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
- Не проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
- Не использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
- Не знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями
- Не управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, не оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
- Не демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
- Не демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей
- Не осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
- Не осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
- Не выявляет и не корректирует трудности в обучении, не разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
- Не осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и не применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся

- Не применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
- Не знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
- Не взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
- Не взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
- Не выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
- Не демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
- Не знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области
- Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
- Не демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
- Не демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета
- Не демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)
- Не выбирает и не демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
- Не владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)
- Не использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности
- Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения
- Не демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями

- Не разрабатывает и не реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
- Не использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области
- Не разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями
- Не формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса
- Не разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

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. Педагогическая практика: от учебной к производственной: учебно-методическое пособие / Н.А. Бекланов, М.А. Захарова, И.А. Карпачёва и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина", Кафедра педагогики. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2009. - 119 с.: табл. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272404>

Дополнительная литература:

1. 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>

2. 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>

3. 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>

4. 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. - ISBN 978-5-9925-0900-7. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44502.html>

5. 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. - ISBN 978-5-9925-8397-7. - Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/54717.html>

6. Звонников, В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации: (компетентностный подход): учебное пособие / В.И. Звонников, М.Б. Челышкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Логос, 2012. - 279 с. - ISBN 978-5-98704-623-4; То же [Электронный ресурс]. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119434>

Интернет-ресурсы:

- <http://mat.1september.ru> Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»
- <http://www.math.ru> Математика и образование
- <http://www.allmath.ru> Вся математика в одном месте
- <http://www.math-on-line.com> Занимательная математика — школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике)
- <http://methmath.chat.ru> Методика преподавания математики

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

Факультет математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова
Кафедра _____

Допущен к защите
«__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

(подпись)

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(Педагогическая практика (по профилю Математика))**

Руководитель практики от профильной
организации:

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

Выполнил:

(Ф.И.О., курс, группа, направления
подготовки/специальность, направ-
ленность (профиль)/специализация,
форма обучения)

(подпись)

Руководитель практики:

(Ф.И.О., звание, должность)

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Ставрополь, 20__ г

1. Задание на _____ практику

(вид практики: учебная/производственная)

(наименование (тип) практики)

Студент _____
(Ф. И. О.)

Направление подготовки/специальность _____

Направленность (профиль)/Специализация _____

Курс _____ Форма обучения _____ группа _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от СКФУ: _____
(Ф. И. О., место работы, должность)

Руководитель практики от профильной организации: _____

(указывается в случае прохождения практики во внешней организации: Ф. И. О., место работы, должность)

Перечень заданий на практику

(Перечисляются задания обучающегося в соответствии с рабочей программой практики)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Индивидуальное задание (тема) на практику

Задание утверждено на заседании кафедры _____
(протокол от « _____ » _____ 20 _____ г. № _____)

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

Руководитель практики от Университета
_____ « _____ » _____ 20 _____ г.
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению _____ « _____ » _____ 20 _____ г.
(подпись студента)

2. ИНСТРУКТАЖ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА
(на рабочем месте практиканта)

	Инструктаж проведен	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ (подпись и Ф.И.О руководителя практики от профильной организации или руководителя практики от Университета, если практика проводится в Университете) « ____ » _____ 20 __ г.	_____ (подпись и Ф.И.О. обучающегося) « ____ » _____ 20 __ г.
по технике безопасности		
по пожарной безопасности		
по правилам внутреннего трудового распорядка		

3. ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Выполненные мероприятия в соответствии с заданием на практику

3. Описание проведенной работы в период прохождения практики

Раздел заполняется обучающимся в соответствии со спецификой практики, заданиями на практику (может содержать таблицы, графики, статистические данные и т.д.)

Рекомендуемое содержание раздела:

1. Введение
2. Разделы и подразделы (материалы по итогам выполнения заданий)
3. Заключение
4. Список использованных источников и литературы (при наличии)
5. Приложения (по необходимости).

Анкета обучающегося по итогам прохождения практики

1. Удовлетворены ли Вы условиями организации практики?

- Да, полностью.
- Да, в основном.
- Нет, не полностью.
- Абсолютно нет.

2. Обеспечен ли доступ студентов на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?

- Да, обеспечен полностью.
- Да, в основном обеспечен.
- Нет, обеспечен недостаточно.
- Нет, совсем не обеспечен.

3. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали в вузе, для успешного прохождения практики?

- Да, полностью достаточен.
- Да, в основном достаточен.
- Нет, не совсем достаточен.
- Абсолютно не достаточен.

4. Какие дисциплины из изученных в вузе особенно пригодились Вам в процессе прохождения практики?

5. Знаний по каким из дисциплин Вам не хватало в процессе прохождения практики?

6. Предложения по организации практики или ее содержанию

ОТЗЫВ

руководителя практики от Университета

Ф.И.О. руководителя практики от СКФУ _____

Ф.И.О. студента-практиканта _____

Вид практики _____

Название (тип) практики _____

Место прохождения практики _____
(указывается наименование структурного подразделения СКФУ, в котором проходил практику студент в соответствии с приказом о направлении на практику)

Период прохождения практики _____

Компетенции, сформированные студентом _____

Перечень приобретенных студентом навыков _____

Характеристика работы студента _____

Заключение по итогам практики _____

Рекомендуемая оценка _____

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.

ОТЗЫВ

Руководителя практики от организации

Наименование организации _____
(указывается полное наименование организации, в которой проходил практику студент, в соответствии с уставом или другими регистрационными документами)

Ф.И.О. руководителя практики от организации, должность _____

Ф.И.О. студента-практиканта _____

Вид практики _____

Название (тип) практики _____

Период прохождения практики _____

Трудовые функции, выполняемые студентом при прохождении практики _____

Перечень приобретённых студентом навыков и умений

Характеристика работы студента _____

Заключение по итогам практики _____

Рекомендуемая оценка _____

 (должность) (подпись) (Ф.И.О.)

«_____» _____ 20__ г.

Календарно-тематический план

[illegible]

Технологическая карта урока¹

Предмет _____
Класс _____
Автор УМК _____
Тема урока _____
Тип урока _____

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащегося					
		Познавательная		Коммуникативная		Регулятивная	
	Осуществляемые действия	Осуществляемые действия	Формируемые способы дея- тельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы дея- тельности	Осуществляемые действия	Формируемые способы дея- тельности
1.							
2.							
3.							

¹Авторы: Г.Л. Копотева, И.М. Логвинова

Основные требования к современному уроку изучения нового материала

- наличие *мотивации* на процесс познания,
- активная *познавательная деятельность* всех учащихся по получению новых знаний или умений,
- *суммирование учащимися* (под руководством учителя) «добытой» *новой информации*,
- решение *практической задачи* на новый материал с целью его закрепления.

Формы современных уроков изучения нового материала, построенных на деятельностной основе, для которых не требуется предварительная подготовка учащихся:

- урок, в основу которого положена фронтальная работа учащихся с разными источниками информации: текстами, таблицами, рисунками, схемами, картинками из Internet.
- урок – коллективная работа по созданию банка данных о рассматриваемом явлении (*вопросе*).

Схема построения этого урока:

- 1) заполнение таблицы «Что мы знаем о...» – «Чего не знаем о...»,
- 2) самостоятельная работа учащихся с разными, данными им источниками информации, подготовка ответа на выбранный вопрос,
- 3) заслушивание сообщений учащихся,
- 4) составление таблицы «Что знали о...» – «Что узнали нового о...».

- уроки *наблюдений и экспериментов, осуществленных по методу «Шаги познания»*.

Урок может быть проведен как на базе демонстраций, так и на базе фронтальных лабораторных работ.

- урок *сотрудничества и экспериментов учащихся*. Идея урока: один сложный опыт делят на несколько простых и каждый в разных вариантах предлагают отдельным группам учащихся; полученные результаты и выводы группы докладывают классу, на их основе формулируют общий вывод.

- урок *решения цепочки познавательных задач*. Схема построения этого урока:

- 1) Вопрос-1 (учителя) → Ответ-1 ученика или гипотеза → Проверочный опыт-1 → Вывод-1 →
- 2) Вопрос-2 (учителя) → Ответ-2 ученика или гипотеза → Проверочный опыт-2 → Вывод-2 → и т.д.

- урок — *ролевая игра «Отчет лабораторий Института физических проблем»*

Отчеты готовят разные лаборатории: теоретической и математической физики, экспериментальной, прикладной, истории науки. Основой для составления отчетов служат полученные группами источники информации и оборудование для опытов.

- *Internet-урок*

Занятие проходит в компьютерном классе. Принцип его построения: ученикам предлагают на выбор несколько тем и к каждой – перечень адресов Internet-сайтов, где можно найти нужную информацию. Учащиеся, пользуясь Internet, готовят сообщения (каждый – свое) и отбирают иллюстрации к ним, а затем докладывают классу свои работы или сдают педагогу их распечатки.

Структура и анализ современного урока изучения нового материала

Для серьезной и успешной работы, особенно на первых порах, нужно ответить на предлагаемую далее систему вопросов. Если ответ положительный, поставьте рядом знак «+» или «-» и кратко раскройте его содержание, написав, что именно предусмотрено (или сделано) и в какой форме.

Тема урока...

I. Цели и задачи урока

- Четко ли, конкретно ли и наглядно они обозначены?
- Доведены ли до сведения учащихся?
- Поставлены ли перед школьниками задачи?

II. Мотивация

1. Есть ли нацеливание на овладение новыми знаниями, умениями?

2. Вводятся ли в действие мотивы:

- «интерес»
- «достижение»
- «профессиональный»

III. Учебная деятельность учащихся

- Предусмотрено ли ее осуществление на уроке?
- Ее характер: исполнительский, частично самостоятельный, полностью самостоятельный? (нужное подчеркнуть)
- «Добывают» ли (или «добыли» ли) учащиеся новые знания?
- Организовано ли овладение новыми умениями?
- Как предусмотрено участие учеников в суммировании (сведении воедино) всех элементов новых знаний в общий вывод?
- В целях закрепления новых знаний решена ли важная практическая задача?
- Как подводится итог выполненной работы?
- Предусматривается ли проведение рефлексии?

IV. Психологическая и эмоциональная атмосфера урока

- Какие приемы предусмотрены для поддержания делового настроения учащихся?
- Чем создается положительное эмоциональное настроение ребят?
- Планируется (или планировалось) деловое общение учащихся между собой?
- Предусматривается (или предусматривалась) ли дифференциация деятельности учеников (или их групп) на основе учета:
 - а) преобладающего вида мышления (логического, образного)?
 - б) ведущего канала получения информации (слухового, зрительного, двигательного, практического)?
 - в) темперамента?
 - г) склонностей или интересов?

V. Направленность на развитие личности

- Используются (или использовались) ли специальные меры, цель которых – развитие:
 - а) мыслительных умений?
 - б) психических функций (памяти, внимания, понимания)?
 - в) настойчивости?
 - г) веры в свои силы?

Основные требования к современному уроку систематизации и обобщения знаний

Главные требования к уроку систематизации и обобщения знаний:

- активность всех учащихся,
- наличие у них интереса к занятию и теме,
- обеспечение новизны (частичной) материала,
- представление знаний в системе. Отсутствие хотя бы одной из указанных компонент значительно снижает ценность урока.

Некоторые наиболее распространенные виды уроков систематизации и обобщения знаний.

- Урок на основе ИКТ (информационных технологий)
- Урок «Путешествие по стране...».
- Урок «Восхождение на Пик (знаний)...».
- Урок – многоэтапная эстафета.
- Урок – мозаика. Урок состоит из придуманных отдельными учащимися разных по содержанию и форме фрагментов (рассказ, показ опыта, театрализованный сюжет, демонстрация мини-презентации и др.).
- Урок – творческий отчет. Это – смотр индивидуально выполненных учащимися разных работ.
- Урок «В гостях у...». Состоит из разных сообщений и показа слайдов о применении физики в какой-то области техники, медицины, юриспруденции, агрономии и др.
- Урок – ролевая игра «Поступление на работу по конкурсу». Это – соревнование в выполнении разного типа заданий по теме.

Структура и анализ современного урока систематизации и обобщения знаний

Цели:

1. Меры, помогающие довести цель урока до сознания учащихся
2. Предусматривается ли сообщение о предстоящих видах деятельности?

Содержание урока

- Выделено ли главное в теме?
- Что обеспечивает (или обеспечивало) новизну материала?
 - a) расширение ли знаний
 - b) углубление ли знаний
 - c) освоение ли новых видов деятельности
- Обеспечено ли приведение приобретенных знаний в систему?

Учебная деятельность школьников

Предусматривается (или предусматривалась) ли она на уроке?

- Какой характер имеет (или имела) эта деятельность:
 - a) репродуктивный
 - b) исполнительский
 - c) частично самостоятельный
 - d) творческий
- В наличии ли работа, связанная
 - a) с рассуждениями (логикой)
 - b) с образами
- Какая форма деятельности преобладает (или преобладала)
 - a) индивидуальная
 - b) групповая

- Какие виды заданий планируется (или планировалось) использовать
 - a) на повторение формулировок
 - b) ответы на вопросы
 - c) решение расчетных задач
 - d) выполнение теста
 - e) постановка опыта
 - f) объяснение опыта
 - g) придумывание задач
 - h) участие в учебной игре
 - i) выполнение творческих работ
 - j) прочие
- С участием ли учеников была выполнена систематизация знаний?
- Предусматривается (или предусматривалось) ли подведение итогов работ учащихся?
- Существует ли (или существовала ли) дифференциация деятельности учеников
 - a) по стилю мышления
 - b) по интересам
 - c) по уровню подготовки
- Деловая атмосфера урока**
- Используются (или использовались) ли приемы поддержания делового настроения учащихся?
- Предусматривается (или предусматривалось) ли деловое межличностное общение?

Матрица анализа занятий(по технологии интерактивного обучения)

Параметры наблюдения	Уровень		
	Критичный	Достаточный	Оптимальный
Проблемная формулировка темы занятия	Проблемность темы учителем не осознается	Проблемность темы не осознается учащимися	Проблемная формулировка темы предлагается самими учащимися
Подготовка учебного пространства	Традиционное учебное пространство	Учитель заранее готовит необходимую обстановку	Пространство сообща формируется по мере необходимости
Позиция педагога в учебном взаимодействии	Доминантная («пристройка сверху»)	Недоминантная (часто - «пристройка снизу»)	Партнёрская (сочетание позиций «на равных». А также «сверху» и «снизу»)
Ситуация учебного взаимодействия	Работа в группах не оправдана содержанием занятия	Преобладает работа в микрогруппах (до 4-х человек)	Используются разнообразные формы групповой работы
Выработка правил сотрудничества	Следование неизменным и отработка изменяемых правил поведения	Не все придерживаются общих правил сотрудничества	Следование правилам, установленным учителем
Поддерживающие приемы общения	Преобладают воздействующие приемы	Приемы поддержки направлены «от учителя к ученикам»	Данные приемы равно применимы ко всем субъектам взаимодействия
Оптимизация системы оценки	Используется традиционная система оценок	Данными критериями оценки владеет только педагог	Применение самооценки и взаимооценки всеми учениками
Анализ и самоанализ занятия	Учитель избегает рефлексии, опасаясь негативных отзывов	Учащиеся неохотно делятся своими мнениями	Осознанное, осмысленное участие в рефлексии как познании себя и других

¹ Коротаева Е.В. Педагогические взаимодействия и технологии. – М.: Academia, 2007. - 256с.

Примерный план подготовки внеклассного мероприятия

1. Подобрать интересную для учащихся тему (можно использовать анкетирование).
2. Определить цели проведения мероприятия (образовательную, воспитательную, развивающую).
3. Определить содержание мероприятия, его форму, структуру.
Подобрать необходимую литературу и оборудование.
4. Сформировать творческие группы (по видам деятельности) для написания сценария и подготовки мероприятия. При разработке сценария обязательно определить роль учеников – зрителей.
5. Продумать оформление места проведения мероприятия, призы активным участникам, победителям (в случае проведения мероприятия в форме соревнования).
6. Обязательно прорепетировать центральные моменты мероприятия.
7. Заблаговременно вывесить красочное объявление о дате и месте проведения мероприятия, его теме.
8. При проведении мероприятия студент играет роль, отведенную ему сценарием.

Примерное внеклассное мероприятие по физике викторина «Счастливый случай»

В проведении викторины принимают участие 2 команды по 6 человек из параллельных классов. Остальные ученики - болельщики, ассистенты.

Первый гейм - «Дальше, дальше, дальше...»

За две минуты участники команд должны ответить на возможно большее число вопросов. За каждый правильный ответ команда получает 1 балл. При отсутствии ответа на вопрос быстро отвечает ведущий.

Вопросы для 1-й команды.

1. Прибор для измерения сил (динамометр).
2. Прибор для измерения атмосферного давления (барометр).
3. Сила, возникающая при движении одного тела по поверхности другого и направленная против движения (сила трения).
4. Единица плотности вещества (кг/м³).
5. Линия, вдоль которой движется тело (траектория).
6. Одноименные заряды (отталкиваются).
7. Единица измерения силы электрического тока (ампер)
8. На тело, погруженное в жидкость, действует (архимедова сила).
9. Сила, с которой Земля притягивает к себе все тела (сила тяжести).
10. Вид теплопередачи, при котором энергия переносится струями жидкости или газа (конвекция).
11. Сохранение объема и формы - это свойство (твердого тела).
12. Величина, равная отношению пройденного пути ко времени (скорость).
13. Единица массы (кг).
14. Прибор для измерения напряжения (вольтметр).
15. Энергия, которой обладает движущееся тело (кинетическая).
16. Единица измерения давления (Па).
17. Изменение с течением времени положения тела относительно других тел (механическое движение).
18. Сила, которая производит такое же действие как несколько одновременно действующих сил (равнодействующая).
19. В каком рассоле - горячем или холодном - быстрее просаливаются огурцы? (в горячем).
20. Смазка является одним из способов уменьшения (силы трения).

Вопросы для 2-й команды

1. Прибор для измерения температуры (термометр).
2. Разноименные заряды (притягиваются).
3. Если вещество сохраняет объем, но легко меняет свою форму, то оно находится в (жидком состоянии).
4. Единица измерения механической работы (Дж).
5. Прибор для измерения силы тока (амперметр).
6. Единица электрического сопротивления (Ом).
7. Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел (инерция).
8. Единица измерения длины (м).
9. Величина, равная отношению массы тела к его объему (плотность).

10. Движение, при котором тело за равные промежутки времени проходит равные пути (равномерное).
11. Ядро атома состоит из (протонов и нейтронов).
12. Прибор для регулирования силы тока в цепи (реостат).
13. Если плотность тела больше плотности жидкости, то это тело в ней (тонет).
14. Прибор для измерения давлений, больших или меньших атмосферного (манометр).
15. Единица для измерения силы (Н).
16. Величина, характеризующаяся отношением работы ко времени, за которое она была совершена (мощность).
17. На каком явлении основана засолка огурцов? (диффузия).
18. Вид теплопередачи, которая возможна и в вакууме (излучение).
19. Мельчайшая частица данного вещества (молекула).
20. Единица измерения напряжения (В).

Второй гейм - «Заморочки из бочки»

«Заморочки» представляют собой подготовленные заранее опыты, которые демонстрируют ассистенты. Каждой команде предлагается объяснить 3 опыта. При отсутствии объяснения, ответ дают болельщики. Правильное объяснение опыта оценивается 1 баллом.

1. *Подъем тарелки с мылом.*

Возьмите тарелку, налейте в нее воду и сразу слейте. Затем кусок мыла, сильно прижимая к тарелке, поверните несколько раз и поднимите вверх. При этом с мылом поднимется и тарелка. Почему?

2. *Падающая монета.*

Положите на стакан кусок картона размером 7х10 см с монетой наверху. Резко ударьте по ребру картона. При этом он вылетит, а монета упадет на дно стакана. Почему?

3. *Искусственный флюс.*

Возьмите воронку и приложите ее к щеке. Насосом откачайте воздух из воронки. Почему под ней наблюдается вздутие щеки?

4. *«Тяжелая газета».*

Положите на стол линейку длиной 50-70 см так, чтобы 10 см ее выступали за край стола. На линейку положите полностью развернутую газету. Если медленно оказывать давление на выступающий конец линейки, то он опускается, а противоположный поднимается вместе с газетой. Если же резко ударить по концу линейки молотком, то она ломается, причем противоположный конец с газетой почти не поднимается. Почему?

5. *Замерзание кипящей воды.*

Стакан с небольшим количеством воды поставьте под колокол воздушного насоса. Откачайте воздух из-под колокола. Вода закипает, а затем замерзает. Почему?

6. *Электризация цветка.*

На стол с изолирующими ножками поставьте горшок с цветком. Соедините проволокой один полюс электрофорной машины с цветком и приведите ее в действие. Цветок заряжается. Поднесите к нему металлический стержень. Произойдет проскакивание искры, что особенно хорошо видно в затемненном классе. Если поднести неоновую лампочку, то она вспыхивает. Почему?

7. *«Подводная лодка» из виноградины.*

В стакан со свеженалитой газированной водой бросьте виноградину. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Затем она всплывает, а потом вновь опустится на дно. Так повторится несколько раз, пока из воды не выйдет газ. Объясните наблюдаемое явление.

Третий гейм - «Темная лошадка».

Участники команд по подсказкам ведущего должны угадать ведущего гейма - одного из известных ученых-физиков. Правильно угадавшая команда получает 1 балл. Затем ведущий гейма задает вопросы участникам команд. В случае затруднения команд вопрос передается болельщикам.

Возможные подсказки:

1. Этот ученый - один из известнейших физиков древности. О нем существует множество легенд. Согласно одной из них, этому ученому приписывают фразу: «Дайте мне точку опоры, и я сдвину Землю».

2. А теперь мы в древних Сиракузах. Они осаждены римскими войсками и флотом. Много удивительных орудий и приспособлений для защиты родного города изобрел этот ученый. Но в 212 году до нашей эры Сиракузы были взяты. Римский военачальник приказал не убивать ученого, но он все же был убит солдатом, не знавшим ученого в лицо. Рассказывают, что ученый сидел в это время, задумавшись над чертежом, сделанным на песке, и хотел остановить солдата, крикнув: «Не наступи на мои круги...».

Итак, ведущий третьего гейма - древнегреческий ученый Архимед.

Вопросы Архимеда:

1. Как известно, для защиты Сиракуз мною была изобретена катапульта. Я принес вам ее модель. (модель катапульты описана в 1, с. 44, 2, с. 31.). Объясните принцип действия моей катапульты и приведите ее в действие.

2. Вы, конечно, знаете закон, названный моим именем, и историю, связанную с его открытием. С тех пор много воды утекло, далеко шагнул человек. Он научился запускать искусственные спутники Земли, а действует ли там архимедова сила?

3. А теперь попробуйте ответить на такой вопрос. На рычаге уравновешены две гири одинакового объема, но из различных материалов. Причем одна гиря вдвое легче другой. Изменится ли равновесие рычага, если гири погрузить в воду?

Четвертый гейм - «Ты мне, я тебе».

В ходе этого гейма участники команд обмениваются вопросами и заданиями, подготовленными заранее. Это могут быть качественные вопросы, физические парадоксы, занимательные опыты, вопросы из истории физики.

Пятый гейм - «Гонка за лидером».

Каждый участник команды бросает 2 кубика: первый - с разноцветными гранями, цвет грани соответствует определенной теме (например, красный - строение вещества; зеленый - инерция; желтый - силы в природе; синий - масса, плотность, вес, невесомость; черный - тепловые явления; белый - электростатика). Вторым кубиком с точками (от 1 до 6), выпавшее число определяет номер вопроса по теме. Каждый правильный ответ оценивается 1 баллом, при отсутствии ответа вопрос передается болельщикам. Начинает гейм проигрывающая команда.

Тема «Строение вещества»

1. На каком явлении основано вымачивание сельди в воде? Как происходит переход соли в воду?

2. Поместив под микроскоп каплю молока, можно увидеть в ней шарики масла, которые беспорядочно движутся. Объяснить наблюдаемое явление.

3. Где быстрее отстаиваются сливки на молоке - в холодном или теплом месте? Почему?

4. Чтобы плотно закрыть стеклянный флакон, пользуются притертыми пробками. Пробку и часть горлышка флакона гладко отшлифовывают в том месте, где они соприкасаются. На чем основано применение притертых пробок?

5. Мокрое белье вывесили на улицу. Почему после замерзания его трудно сложить?

6. При одной и той же температуре диффузия в газах происходит быстрее, чем в жидкостях. Почему?

Тема «Инерция»

1. Чтобы столбик ртути в медицинском термометре опустился, термометр «встряхивают». Объясните причину опускания столбика ртути.
2. Для чего делают разбег при прыжках в длину?
3. Лисица, убегая от собаки, часто спасается тем, что делает резкие движения в сторону в тот момент, когда собака готова схватить ее зубами. Почему собаке трудно поймать лисицу?
4. Всадник быстро скачет на лошади. Что произойдет с всадником, если лошадь споткнется?
5. Почему капли дождя при резком встряхивании слетают с одежды?
6. Кирпич, держа на ладони, ударяют молотком. Почему рука, держащая кирпич, не ощущает боли от ударов молотка?

Тема «Силы в природе»

1. Почему мел оставляет след на классной доске?
2. Барон Мюнхгаузен, герой известной повести Р.Э. Распе, «привязав» конец веревки к Луне, спускался по ней на Землю. В чем главная физическая несуразность такого передвижения?
3. Дайте физическое объяснение пословице: «Коси, коса, пока роса; роса долой, и мы домой». Почему при росе косить легче?
4. Почему металлические ступени (лестницы, подножки трамваев, поездов и т.п.) не гладкие, а имеют рельефные выступы?
5. Почему шелковый шнурок развязывается быстрее хлопчатобумажного, шерстяного?
6. Чем объясняется, что пыль не спадает даже с поверхности, обращенной вниз?

Тема «Масса, плотность, вес, невесомость»

1. Два одинаковых ящика наполнены дробью: в одном крупная, в другом мелкая. Какой из них имеет большую массу?
2. Почему трудно разбить орех на мягкой опоре и легко на твердой?
3. Гулливер, герой книги Д. Свифта, в «Путешествии в Бробдинггег» рассказывает: «Мальчик нес меня в ящике... Орел, захватив клювом кольцо моего ящика, понес его... Затем вдруг я почувствовал, что падаю отвесно вниз около минуты, но с такой невероятной скоростью, что у меня захватило дух». В каком состоянии движения находился рассказчик?
4. Мальчик, поднявшись по лестнице, уронил сосуд с водой. Чему равно давление воды на дно сосуда во время падения?
5. Для чего сапожник, подбивая подметку, надевает ботинок на железную лапку?
6. Лодочник, стоя одной ногой на пристани, другую ногу ставит в лодку и отталкивается от пристани. В каком случае ему удобнее сесть в лодку: когда она пустая или когда в лодке сидят люди?

Тема «Тепловые явления»

1. Опытные хозяйки, прежде чем наливать в стакан крутой кипяток, опускают в него чайную ложку. Для чего?
 2. Какая почва прогревается солнцем быстрее: влажная или сухая?
 3. Почему в строительной технике широко применяются пористые материалы?
 4. Почему оконные стекла начинают замерзать снизу раньше и в большей мере, чем сверху?
 5. Какого цвета одежду следует носить зимой и летом?
 6. Климат островов умереннее и ровнее, чем климат больших материков. Почему?
- #### Тема «Электростатика»

1. Почему при быстром перематывании пленки на магнитофоне она приобретает способность «прилипать» к различным предметам?
2. Может ли одно и то же тело, например, эбонитовая палочка, при трении электризоваться то положительно, то отрицательно?
3. Металлическому шарiku сообщают положительный заряд. Как при этом изменяется его масса?
4. Как при помощи отрицательно заряженной палочки узнать неизвестный знак заряда электроскопа?
5. Чем отличаются ядра изотопов лития ${}^7_3\text{Li}$ и ${}^6_3\text{Li}$?
6. Можно ли наэлектризовать воду?

Примерная схема анализа внеклассного воспитательного мероприятия.

1. Общие сведения: дата проведения мероприятия, школа, класс, ФИО проводящего мероприятие, количество учащихся, принимающих участие, место проведения.
2. Тема проводимого мероприятия, форма его проведения, структура, оборудование.
3. Место проводимого мероприятия в системе воспитательной работы.
4. Соответствие темы, цели и содержание мероприятия.
5. Общая продолжительность и рациональность распределения времени при проведении мероприятия.
6. Участие учащихся в подготовке и проведении мероприятия:
 - от кого исходила инициатива проведения мероприятия;
 - как разрабатывался замысел и сценарий мероприятия;
 - активность учащихся на отдельных этапах подготовки мероприятия;
 - активность и организованность учащихся при проведении мероприятия.
7. Методы и приемы воспитания, использованные при проведении мероприятия.
8. Учет возрастных особенностей учащихся.
9. Эмоциональное воздействие проведенного мероприятия на учащихся.
10. Общие выводы и предложения:
 - реализация целей проводимого мероприятия;
 - стиль общения учителя с учащимися и учащихся с ним;
 - способствовала ли подготовка данного мероприятия сплочению классного коллектива;
 - общая характеристика сформированности качеств личности школьников;
 - как способствовала подготовка и проведение мероприятия развитию самостоятельности и творчества учащихся;
 - предложения по совершенствованию проведенного воспитательного мероприятия.