МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО решением Ученого совета ННГУ протокол № 10 от 02.12.2024 г.

ПРОГРАММА
 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(указать вид практики – учебная / производственная /преддипломная)
w
Педагогическая практика
(тип практики в соответствии с ОС ННГУ)
11
Направление подготовки / специальность
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
указывается код и наименование направления подготовки / специальности)
Направленность (профиль):
Математика и физика
(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Квалификация бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2025 год

1.Цель практики

Целями производственной практики (педагогическая практика) бакалавров является закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний, получаемых в процессе обучения, приобретение первичных практических умений и навыков и формирование профессиональных компетенций на оперативном и тактическом уровне, развития знаний, умений, навыков обучающихся для осуществления деятельности в качестве учителя математики и физики в условиях реализации компетентностного подхода.

Задачами производственной практики (педагогической практики) являются:

- формирование знаний, навыков применения технологий реализации индивидуальноориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока и проведении его самоанализа;
- развитие у обучающихся знаний, умения конструировать предметного содержания урока математики и физики с применением электронных ресурсов;
- •___ научение современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся по математике/физике;
- формирование у студентов знаний, умений и навыков планирования целей и самоанализа урока математики и физики, а также анализа своей профессиональной деятельности и саморазвития;
- развитие владения технологиями конструирования урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования;
- формирование способности выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; принимать меры по их предупреждению при проведении уроков;
- ___ развитие владения методикой организации проектной деятельности и этическими и правовыми нормами и способами их реализации при составлении календарно-тематического планирования по курсам математики и физики и заполнения дневника практики;
- __обучение техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений при проектировании и проведении внеурочного мероприятия по предмету.
- развитие владения технологиями профессиональной педагогической деятельности, ориентированными сохранение и укрепление здоровья обучающихся на уроках математики и физики.
- проводить анализ принятых экономических решений в различных областях жизнедеятельности и оценивать степень их эффективности;
- создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;
- осуществлять профессиональную деятельность, направленную на формирование культуры здорового образа жизни;
- осуществлять отбор современных информационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика (Производственная практика: Педагогическая практика Б2.О.10(П) относится к обязательной части образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленности (профили): Математика и физика.

Практике (Производственная практика: Педагогическая практика) предшествует изучение дисциплин «Методика обучения математике», «Методика обучения физике», «Педагогика», «Психология».

Вид практики: производственная. Тип практики: педагогическая. Способ проведения: выездная.

Форма проведения: дискретная – путем выделения непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Общая трудоемкость практики составляет:

Трудоемкость	очная форма обучения
Общая трудоемкость	18 з.е.
часов по учебному плану, из них	648
практическая подготовка	646
практические занятия	36
иные формы работы	610
КСРИФ	2
Промежуточная аттестация	зачет с оценкой
зачет	

Форма организации практики - практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: педагогическая деятельность по проектированию, планированию и реализации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов, постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки; взаимодействие с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

Прохождение практической подготовки предусматривает:

а) Контактную работу:

(практические занятия):

4 курс, 8 семестр – 18 часов

5 курс, 9 семестр – 18 часов

КСРИФ (проведение консультаций по расписанию, прием зачета):

- 4 курс, 6 семестр -1 час
- 5 курс, 7 семестр 1 час
- б) Иную форму работы студента во время практики:
- 4 курс, 8 семестр 305 часов, во взаимодействии с руководителем от профильной организации в процессе прохождения практики: групповые консультации и выполнение индивидуального задания: разработка технологической карты урока, подготовка и проведение уроков по математике, внеурочного мероприятия по социально-экономическому проектированию, написание самоанализа урока, раздела программы по математике и физике, написание самоанализа профессиональной деятельности, составление портфолио профессиональных достижений.
- 5 курс, 9 семестр 305 часов, во взаимодействии с руководителем от профильной организации в процессе прохождения практики: групповые консультации и выполнение индивидуального задания: разработка технологической карты урока физики, подготовка и проведение уроков по физике, внеурочного мероприятия по социально-экономическому проектированию, написание самоанализа урока, раздела программы по математике и физике, написание самоанализа профессиональной деятельности, составление портфолио профессиональных достижений.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в процессе обучения.

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для написания выпускной квалификационной работы, а также для применения в профессиональной деятельности.

3. Место и сроки проведения практики

Продолжительность практики для очной формы обучения составляет 12 недель (4 курс, 8 семестр 6 недель, 5 курс, 9 семестр 6 недель), сроки проведения определены календарным учебным графиком учебного плана:

Форма обучения	Курс (семестр)
очная	4 курс 8 семестр
очная	5 курс, 9 семестр

Практика проводится в форме практической подготовки в образовательных учреждениях Нижегородской области.

Прохождение студентами практики осуществляется только на основе договоров, заключенных между ННГУ и предприятиями (организациями), в соответствии с которыми указанные предприятия (организации) обязаны предоставить места для прохождения практики студентами университета. Базы практики для студентов должны отвечать следующим требованиям:

- соответствовать направлению подготовки студентов;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование компетенций и результатов обучения, представленных в Таблице 1.

В результате прохождения практики обучающиеся получают представление о принципах проектирования учебной и воспитательной деятельности в школе, в том числе с особыми образовательными потребностями;

условиях и принципах духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей;

программах мониторинга результатов образования;

нормативно-правовых актов в сфере образования и их применении при проектировании календарно-тематического планирования по курсам математики и физики;

структурах основных и дополнительных образовательных программ по математике и физике;

об особенностях организации индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;

планируемых результатах обучения математике и физике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

требованиях ФГОС СОО к содержанию образования в предметной области, примерных образовательных программах и учебниках по математике и физике;

специфике использования ИКТ в педагогической деятельности.

учатся выполнять действия по разработке календарно-тематического планирования по математике и физике,

выбирать формы, методы и средства для организации образовательного процесса по математике и физике,

осуществлять отбор ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для решения образовательных задач в области математического и физического образования;

выбирать формы, методы и средства организации познавательной деятельности с учетом возрастных особенностей и требований ФГОС и инклюзивного образования при проектировании технологической карты урока;

конструировать предметное содержание и осуществлять проектирование технологической карты урока математики/физики с использованием ИКТ.

и учатся применять на практике технологии организации познавательной деятельности при конструировании урока математики/физики с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования;

образовательные программы, технологии профессиональной педагогической деятельности, ориентированные на сохранение и укрепление здоровья обучающихся;

работать самостоятельно и в команде, а также вырабатывают навыки вырабатывают навыки организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, создания условий духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей, разработки программ мониторинга результатов образования обучающихся, преодоления трудностей в обучении, проектирования и использования эффективных психолого-педагогических, в том числе, инклюзивных, технологий, планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений.

Таблина 1

		Таолица т	
Формируемые компе- тенции (код,	Планируемые результаты обучения по практике, в соответствии с индикатором достижения компетенции		
содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по практике (дескрипторы компетенции)	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1 Знает действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения. ИУК 2.2 Умеет разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ИУК 2.3 Владеет методикой организации проектной деятельности.	Знать действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения. Уметь разрабатывать календарно-тематическое планирование по курсу, определять целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть методикой организации проектной деятельности при составлении календарнотематического планирования и составление дневника практики.	
УК-6 способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Знает принципы образования в течение всей жизни. ИУК-6.2. Умеет использовать инструменты и методы таймменеджмента при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. ИУК-6.3. Владеет способами планирования и реализации траектории саморазвития и профессионального роста.	Знать принципы образования в течение всей жизни. Уметь осуществлять целеполагание, планирование и рефлексию при самоанализе урока и своей профессиональной деятельности. Владеть способностью самоанализа уроков математики/физики, а также анализа своей профессиональной деятельности и саморазвития.	
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при	ИУК 8.1 Знает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИУК 8.2 Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать	Знать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций Уметь выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; принимать меры по их предупреждению при	

1	1	
возникновении	вероятность возникновения	проведении уроков.
чрезвычайных	потенциальной опасности и принимать	Владеть навыками поддержания безопасных
ситуаций	меры по ее предупреждению; оказывать	условий жизнедеятельности при проведении
	первую помощь в чрезвычайных	уроков.
	ситуациях.	
	ИУК 8.3 Владеет навыками	
	поддержания безопасных условий	
	жизнедеятельности; здорового образа	
	жизни с учетом физиологических	
	особенностей организма.	
УК-9 Способен	ИУК-9.1. Знает основы экономических	Знать основы экономических процессов.
принимать	процессов.	
обоснованные	ИУК-9.2. Умеет анализировать	
экономические	принятые экономические решения в	Уметь анализировать принятые экономические
решения в различных	различных областях жизнедеятельности	решения в различных областях
областях	и оценивать степень их эффективности.	жизнедеятельности и оценивать степень их
жизнедеятельности	ИУК-9.3. Владеет навыками принятия	эффективности
жизпедеятельности	экономических решений в различных	
	областях жизнедеятельности, в том	Владеть навыками принятия экономических
	числе применения методов	решений в различных областях
	экономического и финансового	жизнедеятельности, в том числе применения
	_	методов экономического и финансового
	планирования для достижения	планирования для достижения поставленных
	поставленных целей	целей
ОПК-1 Способен	ИОПК 1.1 Знает правовые акты в сфере	Знать правовые акты в сфере образования и
осуществлять	образования и нормы профессиональной	нормы профессиональной этики.
профессиональную	этики.	
деятельность в	ИОПК 1.2 Умеет анализировать	Уметь анализировать нормативно-правовые
соответствии с	нормативно-правовые акты в сфере	акты в сфере образования и применять их при
нормативными	образования и применять их в	проектировании календарно-тематического
правовыми актами в	профессиональной деятельности с	планирования по курсам математики/физики.
сфере образования и	учетом норм профессиональной этики.	Владеть этическими и правовыми нормами и
нормами	ИОПК 1.3 Владеет этическими и	способами их реализации при составлении
профессиональной	правовыми нормами и способами их	календарно-тематического планирования
этики	реализации в условиях реальной	курсов математики/физики
	профессионально- педагогической	1.7,F
	практики.	
ОПК-2	ИОПК-2.1. Знать структуру основных и	Знает структуру основных и дополнительных
способность	дополнительных образовательных	образовательных программ.
участвовать в	программ.	Copasobarosibilian iiporpasiini
разработке основных и	ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать	Уметь осуществлять проектирование
дополнительных	отдельные компоненты основных и	1 1
образовательных	дополнительных образовательных	технологической карты урока математики/физики с использованием ИКТ.
1 1	программ (цели, планируемые	-
программ,		Владеть технологиями конструирования урока
разрабатывать их	результаты, содержание,	математики/физики в реальной и виртуальной
отдельные компоненты	организационно-методический	образовательной среде.
(в том числе с	инструментарий, диагностические	
использованием	средства оценки результативности	
информационно-	обучения), в том числе с	
коммуникативных	использованием ИКТ.	
технологий)	ИОПК-2.3. Владеет технологиями	
	реализации основных и дополнительных	
	образовательных программ в реальной и	
	виртуальной образовательной среде.	
ОПК-3	ИОПК-3.1. Знает особенности	Знать особенности организации
способность	организации индивидуальной учебной и	индивидуальной учебной и воспитательной
организовывать	воспитательной деятельности	деятельности обучающихся, в том числе с
совместную и	обучающихся, в том числе с особыми	особыми образовательными потребностями
индивидуальную	образовательными потребностями	Уметь выбирать формы, методы и средства
учебную и	ИОПК-3.2. Умеет выбирать формы,	организации познавательной деятельности с
воспитательную	методы и средства организации	учетом возрастных особенностей и требований
деятельность	совместной и индивидуальной учебной	ФГОС и инклюзивного образования при
обучающихся, в том	и воспитательной деятельности	проектировании технологической карты урока.
_ , , ,	I	, i j

числе особыми обучающихся / воспитанников, с учетом Владеть организации технологиями образовательными возрастных особенностей, познавательной деятельности потребностями, образовательных потребностей в конструировании урока математики/физики с соответствии соответствии с требованиями учетом требований ФГОС и инклюзивного c требованиями федеральных государственных образования. федеральных образовательных стандартов, государственных требованиями инклюзивного образования. образовательных ИОПК-3.3. стандартов Владеет технологиями организации совместной индивидуальной учебной воспитательной деятельности обучающихся / воспитанников, в том числе с особыми образовательными потребностями, соответствии требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования. ОПК-5 Способен ИОПК 5.1 Знает планируемые результа-Знать планируемые результаты обучения в ты обучения в соответствии с требовасоответствии с требованиями федеральных осуществлять контроль оценку ниями федеральных государственных государственных образовательных стандартов. формирования образовательных стандартов, современ-Уметь разрабатывать и применять контрольнорезультатов ные подходы к контролю и оценке измерительные контрольно-оценочные И образования результатов образования, технологии и средства для уроков математики/физики обучающихся, методы, позволяющие проводить кор-Владеть современными технологиями выявлять рекционно-развивающую работу с обуорганизации контроля и оценки формирования корректировать чающимися / воспитанниками. результатов образования обучающихся по ИОПК 5.2 Умеет разрабатывать и притрудности в обучении математике/физике менять контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания с целью выявления и коррекции трудностей в обучении. ИОПК 5.3 Владеет современными технологиями организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, педагогической диагностики и коррекции трудностей в обучении. ОПК-6 ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогиче-Знать элементы урока и технологические способность ские технологии, способствующие индикарты урока с учетом дифференцированного использовать видуализации обучения, развития, подхода К обучающимся, их личных психологовоспитания, в том числе обучающихся / возрастных особенностей, основе индивидуально-ориентированной педагогические воспитанников с особыми образовательтехнологии В ными потребностями, особенности их образовательной программы. Умеет оценивать профессиональной использования в профессиональной деярезультативность используемых технологий. деятельности, тельности. Уметь разрабатывать технологические карты ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реанеобходимые для урока математики/ физики c учетом индивидуализации лизовывать индивидуальные программы дифференцированного подхода обучения, развития, развития и индивидуально-ориентирообучающимся, их личных возрастных воспитания, ванные образовательные программы с особенностей, В TOM на основе индивидуальночисле обучающихся с учетом личностных и возрастных осоориентированной образовательной программы. бенностей обучающихся; выбирать и особыми Умеет оценивать результативность образовательными реализовывать психолого-педагогичеиспользуемых технологий.

потребностями	ские технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность. ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ	Владеть технологиями реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока и проведении его самоанализа.
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	обучающихся. ИОПК 7.1 Знает особенности взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ. ИОПК 7.2 Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты. ИОПК 7.3 Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных	Знать особенности взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ Уметь обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ при проектировании внеурочного мероприятия по математике/физике Владеть техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных отношений при проектировании и проведении внеурочного мероприятия по предмету
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	конфликтов. ИОПК 8.1 Знает особенности применения специальных научных знаний в педагогической деятельности. ИОПК 8.2Умеет адаптировать специальные научные знания для применения их в процессе осуществления профессиональной деятельности. ИОПК 8.3 Владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.	Знать особенности применения специальных научных знаний в педагогической деятельности Уметь адаптировать специальные научные знания для применения их при проектировании и проведении уроков математики/физики Владеть технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний при проектировании и проведении уроков математики/физики
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК 9.1 Знает принципы работы современных информационных технологий. ИОПК 9.2 Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ИОПК 8.3 Владеет современными информационными технологиями при решении задач профессиональной педагогической деятельности.	Знать принципы работы современных информационных технологий Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности владет информационными технологиями при решении задач профессиональной педагогической деятельности деятельности
ОПК ОС-10 Способен осуществлять профессиональную деятельность,	ИОПК ОС-10.1 Знает особенности формирования культуры здорового образа жизни. ИОПК ОС-10.2 Умеет осуществлять	Знать особенности формирования культуры здорового образа жизни.

направленную на	профессиональную деятельность,	Уметь осуществлять профессиональную
формирование	направленную на формирование культу-	деятельность, направленную на формирование
культуры здорового	ры здорового образа жизни.	культуры здорового образа жизни.
образа жизни	ИОПК ОС-10.3 Владеет технологиями	Владеет технологиями профессиональной
	профессиональной педагогической дея-	педагогической деятельности,
	тельности, ориентированными на сохра-	ориентированными на сохранение и укрепление
	нение и укрепление здоровья обу-	здоровья обучающихся на уроке математики и
HICO 1	чающихся	физики
ПКО-1 Способен	ИПКО 1.1 Знает структуру, состав и	Знать структуру, состав и дидактические
осваивать и	дидактические единицы предметной	единицы предметной области, современные
использовать	области, современные методические	методические направления, отечественные и зарубежные технологии обучения и воспитания
теоретические знания и	направления, отечественные и	зарубежные технологии обучения и воспитания
практические умения и навыки в предметной	зарубежные технологии обучения и	
области при решении	воспитания ИПКО 1.2 Умеет осуществлять отбор	Уметь осуществлять отбор учебного
профессиональных	учебного содержания, методов, приемов	содержания, методов, приемов и технологий
задач, реализовывать	и технологий обучения,	обучения, организационных форм учебных
образовательные	организационных форм учебных	занятий, средств диагностики в соответствии с
программы различных	занятий, средств диагностики в	планируемыми результатами обучения и
уровней в соответствии	соответствии с планируемыми	воспитания
с современными	результатами обучения и воспитания	DOVINIANIA
методиками и	ИПКО 1.3 Владеет инструментарием	Владеть инструментарием профессиональной
технологиями	профессиональной педагогической	педагогической деятельности
	деятельности	педагоги теской деятельности
ПКР-3 Способен	ИПКР 3.1 Знает особенности	Знать особенности функционирования
обеспечивать	функционирования инклюзивной	инклюзивной образовательной среды
функционирование	образовательной среды	писпозивной образовательной среды
инклюзивной	ИПКР 3.2 Умеет планировать	Уметь планировать образовательный процесс и
образовательной среды,	образовательный процесс и	использовать разнообразные формы, методы и
реализующей	использовать разнообразные формы,	средства обучения математики/ физики для
развивающий и	методы и средства обучения для группы,	класса или отдельных контингентов
воспитательный	класса и/или отдельных контингентов	обучающихся с выдающимися способностями
потенциал учебного	обучающихся с выдающимися	или особыми образовательными потребностями
предмета /	способностями и/или особыми	на основе имеющихся типовых программ и
образовательной	образовательными потребностями на	собственных разработок в рамках федеральных
области	основе имеющихся типовых программ и	государственных образовательных стандартов.
	собственных разработок в рамках	Владеть навыками проектирования
	федеральных государственных	образовательной деятельности для успешного
	образовательных стандартов.	развития обучающихся с разными
	ИПКР 3.3 Владеет навыками	образовательными возможностями, используя
	проектирования образовательной	развивающий и воспитательный потенциал
	деятельности для успешного развития	математики/физики
	обучающихся с разными	
	образовательными возможностями,	
	используя развивающий и	
	воспитательный потенциал учебного	
THE S	предмета / образовательной области.	2 5 500
ПКР-5	ИПКР 5.1 Знает требования ФГОС соот-	Знать требования ФГОС соответствующего
способность	ветствующего уровня образования к со-	уровня образования к содержанию образования
конструировать	держанию образования в предметной	по математике/физике, примерные
содержание образования в	области, примерные образовательные программы и учебники по преподава-	образовательные программы и учебники по
образования в предметной области в	программы и учеоники по преподава- емому предмету, перечень и со-	математике/физике
1 -	держательные характеристики учебной	Viagni kohotovinopoti inotivotivo cover
соответствии с требованиями ФГОС	документации по вопросам организации	Уметь конструировать предметное содержание урока математики/физики с учетом развития
соответствующего	и реализации образовательного процес-	научного знания и возрастных особенностей
уровня образования, с	са.	учащихся.
уровня образования, с уровнем развития		J Internation.
современной науки и с		
учетом возрастных		
особенностей		

учащихся/воспитанник ов	ИПКР-5.2. Умеет конструировать предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся / воспитанников; разрабатывать рабочие программы на основе примерных образовательных программ. ИПКР-5.3. Владеет навыками конструирования и реализации предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся / воспитанников. ИПКР-6.1. Знает сущность	Владеть навыками конструирования предметного содержания урока математики/физики и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся. Знать правила отбора ИКТ и электронных
пкр-о способность применять современные информационно-коммуникативные технологии в образовательном процессе	инкр-6.1. знает сущность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их классификацию; формы и методы обучения с использованием ИКТ. ИПКР-6.2. Умеет осуществлять отбор ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для решения образовательных задач. ИПКР-6.3. Владеет навыками применения электронных образовательных и информационных ресурсов, электронных средств сопровождения образовательного процесса.	образовательных ресурсов, необходимых при проектировании урока математики/физики. Уметь осуществлять отбор ИКТ и электронных образовательных ресурсов, необходимых при проектировании урока математики/физики. Владеть навыками применения электронных ресурсов и средств сопровождения урока математики/физики.
ПКР-7 Способен организовывать различные виды деятельности: игровую, учебно- исследовательскую, художественно- продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко- культурного своеобразия региона	ИПКР 7.1 Знает возможности образовательной организации в организации в организации в деятельности. ИПКР 7.2 Умеет организовывать различные виды деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно- продуктивную, культурно-досуговую ИПКР 7.3 Владеет технологиями и методиками организации деятельности обучающихся / воспитанников различных видов.	Знать возможности образовательной организации в организации различных видов деятельности. Уметь организовывать различные виды деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую Владеть технологиями и методиками организации деятельности обучающихся

5. Содержание практики
Процесс прохождения практики в форме практической подготовки состоит из этапов:
- подготовительный (организационный);

- основной;
- заключительный

Технологическая карта

Таблица 2

No	Этапы	Содержание деятельности практиканта	Трудоемкость (часов/недель)
1	Организационный	- проведение установочной конференции - инструктаж по технике безопасности -тестирование по теме «Обеспечение безопасности жизнедеятельности на уроке»	7

		- получение индивидуального задания	
2	Основной	Выполнение практико-ориентированных заданий	
		1.Изучение нормативно-правовую базу преподавания математики и физики в средних классах школы.	21
		2. Составление календарно-тематического планирование уроков по математике/физике (6+6).	21
		3.Заполнение дневника практики (на протяжении всей практики)	21
		4. Проектирование технологических карт уроков по математике и физике и их проведение в соответствие с планированием. Проведение самоанализа уроков.	150
		5. Составление технологической карты комбинированных традиционных зачетных уроков по математике и физике (с КИМ) и их проведение.	21
		6.Проведение самоанализа зачетных уроков по математике и физике.	21
		7. Конструирование технологической карты внеурочного мероприятия по математике / физике и его проведение.	21
		8.Осуществление самоанализа внеурочного мероприятия по математике / физике	20
3	Заключительный (обработка и анализ полученной информации)	Самоанализ профессиональной деятельности Портфолио профессиональных достижений студента- бакалавра (написание отчета)	20
	Контроль	Презентация результатов профессиональной деятельности (сдача зачета по практике).	1
	ИТОГО за 8		324/6
	семестр:		324/0
1	Организационный	- проведение установочной конференции - инструктаж по технике безопасности - тестирование по теме «Обеспечение безопасности жизнедеятельности на уроке» - получение индивидуального задания	l
2	Основной	Выполнение практико-ориентированных заданий	
		1.Изучение нормативно-правовую базу преподавания математики и физики в старших классах школы.	21
		2.Составление календарно-тематического планирование уроков по математике и физике (6+6).	21
		3.Заполнение дневника практики (на протяжении всей практики)	21
		4. Проектирование технологических карт уроков по математики и обществознанию и их проведение в соответствие с планированием. Проведение самоанализа уроков.	150
		5. Составление технологической карты продуктивных зачетных уроков по математике и физике (с КИМ) и их проведение.	21
		6.Проведение самоанализа зачетных уроков по математике и физике.	21
		7. Конструирование технологической карты внеурочного мероприятия по математике / физике и его проведение.	21
		8.Осуществление самоанализа внеурочного мероприятия по математике / физике	20
3	Заключительный (обработка и анализ полученной информации)	Самоанализ профессиональной деятельности Портфолио профессиональных достижений студента- бакалавра (написание отчета) Презентация результатов профессиональной деятельности (сдача зачета по практике).	21
	ИТОГО за 9 семестр:		324/6

	итого		648/12
--	-------	--	--------

6. Форма отчетности

По итогам прохождения Производственной практики: педагогическая практика в форме практической подготовки обучающийся представляет руководителю практики отчетную документацию:

-письменный отчет (портфолио профессиональных достижений учащихся, которое включает в себя дневник, технологическую карту урока, самоанализ урока, технологическую карту внеурочного мероприятия по социальному проектированию, раздел рабочей программы по предмету, самоанализ профессиональной деятельности)

- -индивидуальное задание
- -совместный рабочий график (план)
- -предписание

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет (зачет с оценкой), оценка по практике ставится по результатам проверки отчетной документации, выполнения контрольных заданий.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) основная литература

1.

- 2. Горбушин, С. А. Как можно учить физике: методика обучения физике: учебное пособие / С.А. Горбушин. Москва: ИНФРА-М, 2022. 484 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-010991-6. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1856950
- 3. Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов/ Л.С.Капкаева.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 264 с.— (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-04940-4.
 Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/492957

б) Дополнительная учебная литература

- 1. Бражников М.А., Становление методики обучения физике в России как педагогической науки и практики [Электронный ресурс] / Бражников Михаил Александрович, Пурышева Наталия Сергеевна М.: Прометей, 2015. 505 с. ISBN 978-5-9906550-7-2 Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990655072.html
- 2. Баранова Е.В. Практикум по методике обучения математике: компетентностный и системно-деятельностный подходы: Учебно-методическое пособие.: учебно-методическое пособие / Баранова Е.В., Менькова С.В., Миронова С.В. Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2016. 88 с.
- 3. Даутова О.Б., Метапредметные и личностные образовательные результаты школьников: Новые практики формирования и оценивания: Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Даутова О.Б., Игнатьева Е.Ю. СПб.: КАРО, 2015. 160 с. (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО) ISBN 978-5-9925-1056-0 Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785992510560.html
- 4. Далингер В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся: учебник и практикум / В. А. Далингер. 2-е изд.; испр. и доп. Москва: Юрайт, 2022. 460 с. (Высшее образование). URL: https://urait.ru/bcode/490913 ISBN 978-5-534-09597-5: 1409.00. Текст: электронный // ЭБС "Юрайт".
- 5. Далингер В. А. Методика обучения математике. Практикум по решению задач / Далингер В. А. 2-е изд.; испр. и доп. Москва: Юрайт, 2022. 271 с. (Высшее образование). URL: https://urait.ru/bcode/490908 ISBN 978-5-534-09601-9: 699.00. Текст: электронный // ЭБС "Юрайт".
- 6. Абушкин X. X. Методика проблемного обучения физике / Абушкин X. X. 2- е изд.; испр. и доп. Москва: Юрайт, 2022. 178 с. (Высшее образование). URL:

https://urait.ru/bcode/492832 . - ISBN 978-5-534-09588-3: 619.00. - Текст: электронный // ЭБС "Юрайт".

в) Интернет-ресурсы:

Электронные библиотечные системы:

Электронная библиотечная система "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/

Электронная библиотечная система "Юрайт" https://urait.ru/

Электронная библиотечная система "Znanium" http://znanium.com/

Электронно-библиотечная система Университетская библиотекаONLINE http://biblioclub.ru/

8. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Обеспечивающие информационные технологии: технологии текстовой обработки, технологии работы с базами данных, мультимедиатехнологии, телекоммуникационные технологии и т. д.

Функциональные информационные технологии: информационные технологии в образовании, информационные технологии автоматизированного проектирования и т. д.

Программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOffice.

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечениеLibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

программное обеспечение Paint.NET;

Профессиональные базы данных

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

9. Материально-техническое обеспечение практики

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: (ноутбук, проектор, экран).

Помещения для практических и иных форм работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике

По результатам практики в форме практической подготовки бакалавр составляет отчет о выполнении работы в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и совместным рабочим графиком (планом), свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных образовательной программой, с описанием решения задач практики.

Вместе с отчетом обучающийся предоставляет на кафедру оформленное предписание, индивидуальное задание и совместный рабочий график (план).

Проверка отчётов по педагогической практике и проведение промежуточной аттестации по практике проводятся в соответствии с графиком прохождения практики.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики.

Проведение промежуточной аттестации предполагает определение руководителем практики уровня овладения студентом практическими навыками работы и степени применения на практике полученных в период обучения теоретических знаний в соответствии с компетенциями, формирование которых предусмотрено программой практики, как на основе представленного отчета, так и с использованием оценочных материалов, предусмотренных программой практики.

10.1 Паспорт фонда оценочных средств по практике «Производственная практика: педагогическая практика» (в форме практической подготовки)

Формируемые	Планируемые результаты обучения по учебно-методической практике в соответствие с индикатором достижения компетенций		Наименование
компетенции (Код/ Формулировка)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Код и наименование дескриптора достижения универсальной компетенции	оценочного средства
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК 2.1 Знает действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения. ИУК 2.2 Умеет разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ИУК 2.3 Владеет методикой организации проектной деятельности.	Знать действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения. Уметь разрабатывать календарнотематическое планирование по курсу, определять целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Владеть методикой организации проектной деятельности при составлении календарнотематического планирования и составление дневника практики.	Календарно- тематическое планирование по курсу математики/физики. Дневник практики.
УК-6 способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на	ИУК-6.1. Знает принципы образования в течение всей жизни. ИУК-6.2. Умеет использовать инструменты и методы таймменеджмента при выполнении конкретных	Знать принципы образования в течение всей жизни. Уметь осуществлять целеполагание, планирование и рефлексию при	Самоанализ урока математики/физики Самоанализ профессиональной деятельности.

İ	l		1
основе принципов	задач, проектов, при	самоанализе урока и	
образования в течение	достижении поставленных	своей профессиональной	
всей жизни	целей. ИУК-6.3. Владеет способами	деятельности. Владеть способностью	
	планирования и реализации		
	траектории саморазвития и	самоанализа уроков математики/физики, а	
	профессионального роста.	также анализа своей	
	профессионального роста.	профессиональной	
		деятельности и	
		саморазвития.	
УК-8 Способен	ИУК 8.1 Знает безопасные	Знать безопасные	Тест по ОБЖ
создавать и	условия жизнедеятельности, в	условия	(обеспечении
поддерживать	том числе при возникновении	жизнедеятельности, в	безопасности
безопасные условия	чрезвычайных ситуаций.	том числе при	жизнедеятельности)
жизнедеятельности, в	ИУК 8.2 Умеет выявлять	возникновении	
том числе при	признаки, причины и условия	чрезвычайных ситуаций	
возникновении	возникновения чрезвычайных	Уметь выявлять	
чрезвычайных	ситуаций; оценивать	признаки, причины и	
ситуаций	вероятность возникновения	условия возникновения	
	потенциальной опасности и	чрезвычайных ситуаций;	
	принимать меры по ее	принимать меры по их	
	предупреждению; оказывать	предупреждению при	
	первую помощь в	проведении уроков.	
	чрезвычайных ситуациях.	Владеть навыками	
	ИУК 8.3 Владеет навыками	поддержания безопасных	
	поддержания безопасных	условий	
	условий жизнедеятельности; здорового образа жизни с	жизнедеятельности при	
	учетом физиологических	проведении уроков.	
	особенностей организма.		
УК-9 Способен	ИУК-9.1. Знает основы	Знать основы	Календарно-
принимать	экономических процессов.	экономических	тематическое
обоснованные	ИУК-9.2. Умеет	процессов.	планирование
экономические	анализировать принятые	Уметь анализировать	курсов
решения в различных	экономические решения в	принятые экономические	математики/физики
областях	различных областях	решения в различных	
жизнедеятельности	жизнедеятельности и	областях	
	оценивать степень их	жизнедеятельности и	
	эффективности. ИУК-9.3.	оценивать степень их	
	Владеет навыками принятия	эффективности	
	экономических решений в	Владеть навыками	
	различных областях	принятия экономических	
	жизнедеятельности, в том	решений в различных	
	числе применения методов	областях	
	экономического и	жизнедеятельности, в	
	финансового планирования для достижения	том числе применения	
	поставленных целей	методов экономического	
	поставленных целей	и финансового планирования для	
		планирования для достижения	
		поставленных целей	
ОПК-1 Способен	ИОПК 1.1 Знает правовые	Знать правовые акты в	Календарно-
осуществлять	акты в сфере образования и	сфере образования и	тематическое
профессиональную	нормы профессиональной	нормы	планирование
деятельность в	этики.	профессиональной	курсов
соответствии с	ИОПК 1.2 Умеет	этики.	математики/физики
нормативными	анализировать нормативно-		-
правовыми актами в	правовые акты в сфере	Уметь анализировать	
сфере образования и	правовые акты в сфере образования и применять их в	Уметь анализировать нормативно-правовые	
сфере образования и нормами	правовые акты в сфере образования и применять их в профессиональной	нормативно-правовые акты в сфере	
сфере образования и	правовые акты в сфере образования и применять их в	нормативно-правовые	

ИОПК 1.3 Владеет этическими и правовыми нормами и способами их реальной профессиональнопедагогической практики. ОПК-2 способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ. программ. разрабатывать отдельных программ. (цели, планируемые результаты, содержание, образовательных побразовательных программ (цели, планируемые результативности обучении), в том числе с использованием инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ (цели, планируемые результативности обучении), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3. Владеет структуру основных и дополнительных программ (цели, планируемые результативности обучении), в том числе с использованием ИКТ. Владетв этическими и правовыми их реализации при составлении календарнот тематики/физики Владетв этический и программ (пруктуру основных и дополнительных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	
нормами и способами их реализации в условиях реальной профессионально- педагогической практики. ОПК-2 способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. программ, разрабатывать их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно- коммуникативных технологий) и тот уческий инструментарий, диагностические средства оценки результатывности обучения), в том числе с использованием инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием инструментарий, диагностические средства оценки результатывности обучения), в том числе с использованием инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием иКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 Нормами и способами их реализации при составлении просовами и промем и способами их реализации при составлении при составлении при составлении промем и способами и при прамом. Владет структуру основных и дополнительных образовательных программ образовательных программ образовательной образовательной образовательной образовательной образовательной образовательной образовательной образоват	
реализации в условиях реальной профессионально- педагогической практики. ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-3 ОПК-3 ОПК-2 ОПК-3 ОПК	
реальной профессиональнопедагогической практики. Dark	
реальной профессиональнопедагогической практики. Date	
Педагогической практики. Правовыми нормами и способами их реализации при составлении календарнотематического планирования курсов математики/физики ОПК-2 способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать отдельные компоненты (дели, планированием информационнокоммуникативных технологий) ОПК-2 основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать отдельные компоненты (дели, планируемые урганизационноминформами и способами их реализации образовательных программ. ОПК-2 образовательных программ инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Технологической математики/физики с использованием ИКТ. Владеть технологиями в реальной образовательной	
опк-2 пособность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать их программ, разрабатывать их образовательных программ, разрабатывать их образовательных программ, программ, разрабатывать их образовательных программ (цели, планируемые результаты, содержание, опгользованием информационно-коммуникативных технологий) диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием информационно-коммуникативных технологий результативности обучения), в том числе с использованием инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
ОПК-2 иОПК-2.1. Знать структуру основных и дополнительных участвовать в дазработке основных и дополнительных образовательных программ. и дополнительных и дополнительных образовательных программ. дополнительных и программ. Иструментарий, диатностический инструментарий, диатностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологически	
ОПК-2	
ОПК-2 ОПК-2 СПОСОБНОСТЬ Участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ. разрабатывать их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникативных технологий) информационно-коммуникативных технологий) и технологий разовательных программ (предуствения в технологиями конструирования урока математики/физики с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Втанирования курсов математики/физики и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	
ОПК-2 способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. разрабатывать их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникативных технологий) Технологий результативности обучения), в том числе с использованием использованием истехнологий и дополнительных программ дополнительных образовательных программ (пели, планируемые результаты, содержание, организационномобучения), в том числе с использованием информационно-коммуникативных технологий обучения), в том числе с использованием обучения), в том числе с использованием обучения), в том числе с использованием иКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать отруктуру основных и дополнительных образовательной среде. Технологической карты урока математики/физики с использованием ИКТ. Владеть технологиями конструирования урока математики/физики в реальной и виртуальной образовательной среде.	
ОПК-2	
ОПК-2 способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (дели, планируемые результаты, содержание, организационно-коммуникативных технологий) Технологий разовательных программ (дели, планируемые результаты, содержание, организационноминоромационноминоти обучения), в том числе с использованием инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать структуру основных и дополнительных образовательных программ. Знает структуру основных и дополнительных образовательных программ. Уметь осуществлять проектирование технологической карты урока математики/физики с использованием ИКТ. Владеть технологиями конструирования урока математики/физики в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОПК-3 ОПК-3 ОПК-3.1. Знает особенности ОПК-3	
основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (цели, планируемые информационно-коммуникативных технологий) Технологий) основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать отдельные компоненты (сновных и дополнительных образовательных программ. Образовательных программ. Образовательных программ. Образовательных программ. Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ. Образовательных программ. Образовательных программ. Образовательной серде. ОПК-3 ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ. Образовательных программ. Образовательной среде. ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ. Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОСПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОСПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ. Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ в реальной среде. ОПК-3 ОСПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ. Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОСПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ Образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВНЕНИЯ ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВНЕНИЯ ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВНЕНИЯ ОПК-3 ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВНЕНИЯ ОСНОВНЫХ И	
участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. разрабатывать их отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (цели, планируемые использованием информационно-коммуникативных технологий) Технологий) образовательных программ исле с использованием информационно-коммуникативных технологиий) инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОПК-4 ОПК-2.2. Умеет разрабатывых программ. дополнительных образовательных программ. дополнительных образовательной среде. Дополнительных образовательной	зики
участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ. ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их образовательных программ (цели, планируемые результать, содержание, информационно-коммуникативных технологий) инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ОПК-4 ОПК-3 ОП	зики
разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ отдельные компоненты (цели, планируемые (шели, планируемые (шели, планируемые информационно-коммуникативных технологий) инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологические образовательных программ в реальной среде.	311.11
разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их образовательных программ (цели, планируемые (цели, планируемые результаты, содержание, организационно-коммуникативных технологий) технологий) разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ (цели, планируемые результаты, содержание, организационно-коммуникативных технологий) диагностический инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Видемы осуществлять просктирование технологической карты урока математики/физики с использованием ИКТ. Владеть технологиями реализации образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде.	
образовательных программ, разрабатывать их образовательных программ (цели, планируемые (цели, планируемые информационно-коммуникативных технологий) ———————————————————————————————————	
программ, разрабатывать их образовательных программ (цели, планируемые (в том числе с использованием информационно-коммуникативных технологий) программ, разрабатывать их образовательных программ (цели, планируемые результаты, содержание, организационно-коммуникативных технологий) программ, разрабатывать их образовательных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. Программ осуществлять проектирование технологической карты урока математики/физики с использованием ИКТ. Владеть технологиями конструирования урока математики/физики в реальной и виртуальной образовательных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 Программ осуществлять проектирование технологической карты урока математики/физики в реальной и виртуальной образовательной среде.	
разрабатывать их образовательных программ отдельные компоненты (цели, планируемые (цели, планируемые (дели, планируемые использованием организационноминформационноминфор	
отдельные компоненты (цели, планируемые (в том числе с использованием информационно- коммуникативных технологий) ———————————————————————————————————	
(в том числе использованием информационно-коммуникативных технологий) — технологий использованием икт. ИОПК-2.3. Владеет технологиями основных и дополнительных образовательной и виртуальной образовательной и виртуальной образовательной среде. — ОПК-3 — технологиями предоставной и виртуальной образовательной среде. — образовательной среде. — организационно-методиеский инструментарий, инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательной среде. — образовательной среде. — особенности Технологический инструментарий, диагностический инструментарий, диагностический инструментарий, диагностический инструментарий, диагностический инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. — Владеть технологиями в реальной и виртуальной образовательной среде. — образовательной среде. — особенности Технологический инструментарий, диагностический инструментарий инструментарий инструментарий инструментарий инструментарий инструментарий инструмента	
использованием информационно- коммуникативных технологий) инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
информационно- коммуникативных технологий) методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности методический использованием ИКТ. Владеть технологиями в реальной и виртуальной образовательной среде.	
коммуникативных технологий) инструментарий, диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Владеть технологиями конструирования урока математики/физики в реальной и виртуальной образовательной среде.	
технологий) диагностические средства оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
оценки результативности обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
обучения), в том числе с использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
использованием ИКТ. ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
ИОПК-2.3. Владеет технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
реальной и виртуальной образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
образовательной среде. ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
ОПК-3 ИОПК-3.1. Знает особенности Знать особенности Технологическ	
	ая
способность организации индивидуальной организации карта урока	
организовывать учебной и воспитательной индивидуальной учебной математики/фи	зики
совместную и деятельности обучающихся, в и воспитательной	
индивидуальную том числе с особыми деятельности	
учебную и образовательными обучающихся, в том	
воспитательную потребностями числе с особыми	
деятельность ИОПК-3.2. Умеет выбирать образовательными	
обучающихся, в том формы, методы и средства потребностями	
числе с особыми организации совместной и Уметь выбирать формы,	
образовательными индивидуальной учебной и методы и средства	
потребностями, в воспитательной деятельности организации	
соответствии с обучающихся / познавательной	
государственных образовательных особенностей и	
образовательных потребностей в соответствии требований ФГОС и	
стандартов с требованиями федеральных инклюзивного	
государственных образования при	
образовательных стандартов, проектировании	
требованиями инклюзивного технологической карты	
образования. урока.	

I	ИОПК-3.3. Владеет	Владеть технологиями	
	технологиями организации	организации	
	совместной и	познавательной	
	индивидуальной учебной и	деятельности при	
	воспитательной деятельности	конструировании урока	
	обучающихся /	математики/физики с	
	воспитанников, в том числе с	учетом требований	
	особыми образовательными	ФГОС и инклюзивного	
	потребностями, в	образования.	
	соответствии с требованиями		
	федеральных		
	государственных		
	образовательных стандартов,		
	требованиями инклюзивного		
OTHER STATES	образования.	2	0-
ОПК-5 Способен	ИОПК 5.1 Знает планируемые	Знать планируемые	Опрос
осуществлять контроль	результаты обучения в соот-	результаты обучения в	Контрольно-
и оценку формирования	ветствии с требованиями федеральных государственных	соответствии с	измерительные
результатов	образовательных стандартов,	требованиями федеральных	материалы по
образования	современные подходы к	государственных	математике/физике
обучающихся,	контролю и оценке результа-	образовательных	как составная часть технологической
выявлять и	тов образования, технологии	стандартов.	карты урока.
корректировать	и методы, позволяющие про-	Уметь разрабатывать и	Rupibi ypoka.
трудности в обучении	водить коррекционно-раз-	применять контрольно-	
	вивающую работу с обу-	измерительные и	
	чающимися / воспитанни-	контрольно-оценочные	
	ками.	средства для уроков	
	ИОПК 5.2 Умеет разрабаты-	математики/физики	
	вать и применять контрольно-	Владеть современными	
	измерительные и контрольно-	технологиями	
	оценочные средства, интер-	организации контроля и	
	претировать результаты	оценки формирования	
	контроля и оценивания с це-	результатов образования	
	лью выявления и коррекции	обучающихся по	
	трудностей в обучении. ИОПК 5.3 Владеет	математике/физике	
	современными технологиями		
	организации контроля и		
	оценки формирования		
	результатов образования		
	обучающихся,		
	педагогической диагностики		
	и коррекции трудностей в		
	обучении.		
ОПК-6	ИОПК-6.1. Знает психолого-	Знать элементы урока и	Технологическая
способность	педагогические технологии,	технологические карты	карта урока
использовать	способствующие индивидуа-	урока с учетом	Самоанализ урока.
психолого-	лизации обучения, развития,	дифференцированного	Самоанализ своей
педагогические	воспитания, в том числе обу-	подхода к обучающимся,	профессиональной
технологии в	чающихся /воспитанников с	их личных возрастных	деятельности.
профессиональной	особыми образовательными	особенностей, на основе	ASMICHIBITOCIII.
деятельности, необходимые для	потребностями, особенности их использования в професси-	индивидуально- ориентированной	
необходимые для индивидуализации	ональной деятельности.	образовательной	
обучения, развития,	ИОПК-6.2. Умеет разрабаты-	программы. Умеет	
воспитания, в том	вать и реализовывать индиви-	оценивать	
числе обучающихся с	дуальные программы разви-	результативность	
особыми	тия и индивидуально-ориен-	используемых	
образовательными	тированные образовательные	технологий.	
потребностями	программы с учетом личност-	Уметь разрабатывать	
	ных и возрастных особенно-	технологические карты	

	стей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого- педагогические технологии в профессиональной деятельно-	урока математики/ физики с учетом дифференцированного подхода к обучающимся,	
	сти, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте	их личных возрастных особенностей, на основе индивидуально-	
	задач инклюзивного образования; оценивать их результативность.	ориентированной образовательной программы. Умеет	
	ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами)	оценивать результативность используемых	
	программ индивидуального развития обучающегося; приемами анализа	технологий. <i>Владеть</i> технологиями реализации	
	документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.);	индивидуально- ориентированных образовательных	
	технологиями реализации индивидуально- ориентированных	программ обучающихся при проектировании технологической карты	
	образовательных программ обучающихся.	урока и проведении его самоанализа.	
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками	ИОПК 7.1 Знает особенности взаимодействия с участни- ками образовательных от-	Знать особенности взаимодействия с участниками	Технологическая карта внеуроч мероприятия
образовательных отношений в рамках реализации	ношений в рамках реализации образовательных программ. ИОПК 7.2 Умеет обоснованно	образовательных отношений в рамках реализации	предмету
образовательных программ	выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участни-	образовательных программ Уметь обоснованно	
	ками образовательных от- ношений в рамках реализации образовательных программ;	выбирать и реализовывать формы, методы и средства	
	предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты.	взаимодействия с участниками образовательных	
	ИОПК 7.3 Владеет техниками и приемами взаимодействия с участниками образовательных	отношений в рамках реализации образовательных	
	отношений в рамках реализации образовательных программ; приемами	программ при проектировании внеурочного	
	предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.	мероприятия по математике/физике Владеть техниками и	
		приемами взаимодействия с участниками	
		образовательных отношений при проектировании и	
		проведении внеурочного мероприятия по предмету	
ОПК-8 Способен	ИОПК 8.1 Знает особенности	Знать особенности при-	Технологическая

	Ι		
деятельность на основе специальных научных знаний	ской деятельности. ИОПК 8.2Умеет адаптировать специальные научные знания для применения их в процессе осуществления профессиональной деятельности. ИОПК 8.3 Владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.	дагогической деятельности Уметь адаптировать специальные научные знания для применения их при проектировании и проведении уроков математики/физики Владеть технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний при проектировании и проведении уроков	математики/физики
ОПК-9 Способен	ИОПК 9.1 Знает принципы	математики/физики Знать принципы работы	Технологическая
	работы современных		
понимать принципы работы современных	раооты современных информационных технологий.	современных информационных	карта урока
информационных	ттформационных технологии.	технологий	математики/физики
технологий и	ИОПК 9.2 Умеет использо-	Уметь использовать	
использовать их для	вать современные информа-	современные	
решения задач	ционные технологии для	информационные	
профессиональной	решения задач профессио-	технологии для решения	
деятельности	нальной деятельности.	задач профессиональной	
	ИОПК 8.3 Владеет современ-	деятельности	
	ными информационными тех-	Владеть современными	
	нологиями при решении задач профессиональной педагоги-	информационными	
	ческой деятельности.	технологиями при	
	теской деятельности.	решении задач профессиональной	
		педагогической	
		деятельности	
ОПК ОС-10 Способен	ИОПК ОС-10.1 Знает особен-	Знать особенности	Технологическая
осуществлять	ности формирования культу-	формирования культуры	карта внеурочного
профессиональную	ры здорового образа жизни.	здорового образа жизни.	мероприятия по
деятельность,	ИОПК ОС-10.2 Умеет осу-	Уметь осуществлять	предмету
направленную на	ществлять профессиональную	профессиональную	
формирование	деятельность, направленную на формирование культуры	деятельность,	
культуры здорового образа жизни	здорового образа жизни.	направленную на формирование культуры	
ооризи жизни	ИОПК ОС-10.3 Владеет тех-	здорового образа жизни.	
	нологиями профессиональной	Владеет технологиями	
	педагогической деятельности,	профессиональной	
	ориентированными на сохра-	педагогической	
	нение и укрепление здоровья	деятельности,	
	обучающихся	ориентированными на	
		сохранение и укрепление	
		здоровья обучающихся на уроке математики и	
		физики	
ПКО-1 Способен	ИПКО 1.1 Знает структуру,	Знать структуру, состав	Технологическая
осваивать и	состав и дидактические	и дидактические	карта урока
использовать	единицы предметной области,	единицы предметной	математики/физики
теоретические знания и	современные методические	области, современные	
практические умения и	направления, отечественные и	методические	
навыки в предметной	зарубежные технологии	направления,	
области при решении	обучения и воспитания	отечественные и	
профессиональных задач, реализовывать		зарубежные технологии обучения и воспитания	
образовательные	ИПКО 1.2 Умеет	Уметь осуществлять	
- r 21 31121121		тисто сојществинго	

1			1
программы различных	осуществлять отбор учебного	отбор учебного	
уровней в	содержания, методов,	содержания, методов,	
соответствии с	приемов и технологий	приемов и технологий	
современными	обучения, организационных	обучения,	
методиками и	форм учебных занятий,	организационных форм	
технологиями	средств диагностики в	учебных занятий,	
	соответствии с планируемыми	средств диагностики в	
	результатами обучения и	соответствии с	
	воспитания	планируемыми	
		результатами обучения и	
		воспитания	
	ИПКО 1.3 Владеет	Владеть	
	инструментарием	инструментарием	
	профессиональной	профессиональной	
	педагогической деятельности	педагогической	
	педагогической деятельности	деятельности	
ПКР-3 Способен	ИПКР 3.1 Знает особенности	- ' '	Томио потимосио п
		Знать особенности	Технологическая
обеспечивать	функционирования	функционирования	карта внеурочного
функционирование	инклюзивной	инклюзивной	мероприятия по
инклюзивной	образовательной среды	образовательной среды	математике/физике
образовательной	ИПКР 3.2 Умеет планировать	Уметь планировать	
среды, реализующей	образовательный процесс и	образовательный	
развивающий и	использовать разнообразные	процесс и использовать	
воспитательный	формы, методы и средства	разнообразные формы,	
потенциал учебного	обучения для группы, класса	методы и средства	
предмета /	и/или отдельных	обучения математики/	
образовательной	контингентов обучающихся с	физики для класса или	
области	выдающимися способностями	отдельных контингентов	
	и/или особыми	обучающихся с	
	образовательными	выдающимися	
	потребностями на основе	способностями или	
	имеющихся типовых	особыми	
	программ и собственных	образовательными	
	разработок в рамках	потребностями на основе	
	федеральных	имеющихся типовых	
	государственных	программ и собственных	
	образовательных стандартов.		
	ИПКР 3.3 Владеет навыками	разработок в рамках федеральных	
	проектирования		
	образовательной	государственных	
	_	образовательных	
	деятельности для успешного	стандартов.	
	развития обучающихся с	Владеть навыками	
	разными образовательными	проектирования	
	возможностями, используя	образовательной	
	развивающий и	деятельности для	
	воспитательный потенциал	успешного развития	
	учебного предмета /	обучающихся с разными	
	образовательной области.	образовательными	
		возможностями,	
		используя развивающий	
		и воспитательный	
		потенциал	
		математики/физики	
ПКР-5	ИПКР 5.1 Знает требования	Знать требования ФГОС	Опрос
способность	ФГОС соответствующего	соответствующего	Технологическая
конструировать	уровня образования к содер-	уровня образования к	карта урока по
содержание	жанию образования в пред-	содержанию образования	математики/физики.
образования в	метной области, примерные	по математике/физике,	1
предметной области в	образовательные программы	примерные	
соответствии с	и учебники по преподаваемо-	образовательные	
требованиями ФГОС	му предмету, перечень и со-	программы и учебники	
соответствующего	держательные характеристики	по математике/физике	
соответствующего	доржательные характеристики	по математике/физике	<u> </u>

	-	I	T
уровня образования, с	учебной документации по		
уровнем развития	вопросам организации и реа-	Уметь конструировать	
современной науки и с	лизации образовательного	предметное содержание	
учетом возрастных	процесса.	урока	
особенностей	ИПКР-5.2. Умеет конструиро-	математики/физики с	
учащихся/воспитанник	вать предметное содержание	учетом развития	
ОВ	обучения в соответствии с	научного знания и	
	уровнем развития научного	возрастных	
	знания и с учетом возрастных	особенностей учащихся.	
	особенностей обучающихся /	особсиностей у нащихся.	
	воспитанников;	Владеть навыками	
	разрабатывать рабочие	конструирования	
	= =	предметного содержания	
	программы на основе	урока	
	примерных образовательных	математики/физики и его	
	программ.	=	
	ИПКР-5.3. Владеет навыками		
	конструирования и	соответствии с	
	реализации предметного	особенностями	
	содержания и его адаптации в	обучающихся.	
	соответствии с		
	особенностями		
	обучающихся /		
	воспитанников.		
ПКР-6	ИПКР-6.1. Знает сущность	Знать правила отбора	Технологическая
способность применять	информационно-	ИКТ и электронных	
современные	коммуникационных	образовательных	карта урока.
-			
информационно-	технологий (ИКТ) и их	ресурсов, необходимых	
коммуникативные	классификацию; формы и	при проектировании	
технологии в	методы обучения с	урока	
образовательном	использованием ИКТ.	математики/физики.	
процессе	ИПКР-6.2. Умеет	Уметь осуществлять	
	осуществлять отбор ИКТ,	отбор ИКТ и	
	электронных	электронных	
	образовательных и	образовательных	
	информационных ресурсов,	ресурсов, необходимых	
	необходимых для решения	при проектировании	
	образовательных задач.	урока	
	ИПКР-6.3. Владеет навыками	математики/физики.	
	применения электронных	Владеть навыками	
	образовательных и	применения электронных	
	информационных ресурсов,	ресурсов и средств	
	электронных средств	сопровождения урока	
	сопровождения	математики/физики.	
	образовательного процесса.	латоматики физики.	
ПКР-7 Способен	ИПКР 7.1 Знает возможности	Знать возможности	Технологическая
организовывать	образовательной организации	образовательной	карта урока.
различные виды	в организации различных	организации в	
деятельности:	видов деятельности.	организации различных	
игровую, учебно-	ИПКР 7.2 Умеет	видов деятельности.	
исследовательскую,	организовывать различные	<i>Уметь</i> организовывать	
художественно-	виды деятельности: игровую,	различные виды	
продуктивную,	учебно-исследовательскую,	деятельности: игровую,	
культурно-досуговую с	художественно-	учебно-	
учетом возможностей	продуктивную, культурно-	исследовательскую,	
образовательной	досуговую	художественно-	
организации, места	ИПКР 7.3 Владеет	продуктивную,	
жительства и	технологиями и методиками	культурно-досуговую	
историко-культурного	организации деятельности	Владеть технологиями и	
своеобразия региона	обучающихся /	методиками организации	
22000 pasim parinona	воспитанников различных	_	
	_	деятельности	
1	видов.	обучающихся	

Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Полнота знаний При решении стандартных задпродемонстриро основные умений Имели место груошибки Учебная активномотивация слабовыражены, готоврешать поставле задачи качествен отсутствует Компетенция в пмере не сформир Имеющихся знатумений, навыков недостаточно длерешения практич (профессионалы задач. Требуется повторное обучется новторное обучется новторное обучется на мере не обучется новторное обучется новторное обучется на мере не сформир имеющихся знатумений, навыков недостаточно длерешения практич (профессионалы задач. Требуется повторное обучется на мере не обучется на мере не обучется на мере не сформир имеющихся знатумений, навыков недостаточно длерешения практич (профессионалы задач. Требуется повторное обучется на мере не обучется на мере не обучется на мере не сформир имеющихся знатумений, навыков недостаточно длерешения практич (профессионалы задач. Требуется повторное обучется на мере не обучется на мере не обучется на мере не оформир имеющихся знатумений, навыков недостаточно длерешения практич (профессионалы задач. Требуется повторное обучется на мере не обучется на мере не обучется на мере не обучется на мере не обращения практич (профессионалы задач. Требуется повторное обучется на мере не обучется на мере не обращения практич (профессионалы задач. Требуется повторное обучется на мере не объторное обучется на мере не объ	ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ			
Полнота знаний минимальных требований. Иметрубые ошибки гответе на вопрос собеседования При решении стандартных зада продемонстриро основные умения Имели место гру ошибки Наличие навыков (владение опытом) Мотивация(личностное отношение) Мотивация(личностное отношение) Компетенция в пмере не сформир имеющихся знаг умений, навыков недостаточно для решения практич (профессионалые задач. Требуется повторное обуче	ритель-	3 - удовлетвори- тельно	4 - хорошо	5 - отлично
Наличие умений Имели место гру ошибки Наличие навыков (владение опытом) Имели место гру ошибки Мотивация(лич ностное отношение) Учебная активном мотивация слабо выражены, готов решать поставле задачи качествен отсутствует Компетенция в пмере не сформир Имеющихся знан умений, навыков недостаточно для решения практич (профессионалыв задач. Требуется повторное обуче	ниже ли место при	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Зачтено Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие навыков (владение опытом) Мотивация(лич ностное от- ношение) Компетенция в п мере не сформир Имеющихся знан умений, навыков недостаточно для решения практие (профессионалые задач. Требуется повторное обуче	ваны я.	Продемонстрирован ы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Мотивация(лич ностное отношение) Компетенция в пмере не сформир Имеющихся знан умений, навыков недостаточно для решения практич (профессионалыя задач. Требуется повторное обуче	ваны	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
жарактеристи- ка сфомированно- сти мере не сформир Имеющихся знан умений, навыков недостаточно для решения практич (профессиональна задач. Требуется повторное обуче	ность	Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи на низком уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества
	оована. ний, я я неских ных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень Низкий сформирован- ности низкий		Ниже среднего	Выше среднего Достаточный	Высокий

Критерии итоговой оценки результатов практики

Критериями оценки результатов прохождения обучающимися практики в форме практической подготовки являются сформированность предусмотренных программой компонентов компетенций, т. е. полученных теоретических знаний, практических навыков и умений.

Оценка	Уровень подготовки
Отлично	Предусмотренные программой практики результаты обучения в соответствии с установленными компонентами компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки. Обучающийся представил подробный отчет по практике, активно работал в течение всего периода практики. Решил задачи по выявлению признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций; принятию мер по их предупреждению при проведении уроков; по организации проектной деятельности и этическими и правовыми нормами и способами их реализации при составлении календарно-тематического планирования по курсам математики и физики и заполнения дневника практики; по применению технологий реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока и проведении его самоанализа; по конструированию предметного содержания урока математики и физики с применением электронных ресурсов; по организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся по математике/физике; по планированию целей и самоанализа урока математики и физики, а также анализа своей профессиональной деятельности и саморазвития; по конструированию урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования; по взаимодействию с участниками образованых отношений при проектировании и проведении внеурочного мероприятия по предмету; по применению технологий профессиональной педагогической деятельности, ориентированных на сохранение и укрепление здоровья обучающихся на уроке математики и физики. Студент продемонстрировал умения, навыки и мотивации достаточные для решения профессиональных задач при выполнении функций учителя математики/физики.
Хорошо	Предусмотренные программой практики результаты обучения в соответствии с установленными компонентами компетенций достигнуты практически полностью. Обучающийся демонстрирует в целом хорошую подготовку, но при подготовке отчета по практике и проведении собеседования допускает заметные ошибки или недочеты. Обучающийся активно работал в течение всего периода практики. Решил все основные задачи по выявлению признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций; принятию мер по их предупреждению при проведении уроков; по организации проектной деятельности и этическими и правовыми нормами и способами их реализации при составлении календарнотематического планирования по курсам математики и физики и заполнения дневника практики; по применению технологий реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока и проведении его самоанализа; по конструированию предметного содержания урока математики и физики с применением электронных ресурсов; по организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся по математике/физике; по планированию целей и самоанализа урока математики и физики, а также анализа своей профессиональной деятельности и саморазвития; по конструированию урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования; по взаимодействию с участниками образованных отношений при проектированнии и проведении внеурочного мероприятия по предмету; по применению технологий профессиональной педагогической деятельности, ориентированных на сохранение и укрепление здоровья обучающихся на уроке математики и физики. Студент продемонстрировал умения, навыки и мотивации в целом достаточные для решения профессиональных задач при выполнении профессиональных задач при выполнении промессиональных задач при выполнении
Удовлетворительно	функций учителя математики/физики. Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках сформированности компонентов компетенций в целом достигнуты, но имеются

явные недочеты в демонстрации умений и навыков в области решения задачи по выявлению признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций; принятию мер по их предупреждению при проведении уроков; по организации проектной деятельности и этическими и правовыми нормами и способами их реализации при составлении календарно-тематического планирования по курсам математики и физики и заполнения дневника практики; по применению реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока и проведении его самоанализа; по конструированию предметного содержания урока математики и физики с применением электронных ресурсов; по организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся по математике/физике; по планированию целей и самоанализа урока математики и физики, а также анализа своей профессиональной деятельности и саморазвития; по конструированию урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования; по взаимодействию с участниками образовательных отношений при проектировании и проведении предмету; по применению внеурочного мероприятия ПО технологий профессиональной педагогической деятельности, ориентированных на сохранение и укрепление здоровья обучающихся на уроке математики и физики. Есть замечания к оформлению Портфолио профессиональных достижений бакалавра. Обучающийся показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при выполнении индивидуального задания. Обучающийся имел пропуски в течение периода практики.

Неудовлетворительно

обучения в Предусмотренные программой практики результаты сформированности компонентов компетенций в целом не достигнуты, обучающийся не представил своевременно /представил недостоверную информацию в Портфолио профессиональных достижений бакалавра, пропустил большую часть времени, отведенного на прохождение практики. Не смог решить задачи по выявлению признаков, причин и условий возникновения чрезвычайных ситуаций; принятию мер по их предупреждению при проведении уроков; по организации проектной деятельности и этическими и правовыми нормами и способами ИХ реализации при составлении календарно-тематического планирования по курсам математики и физики и заполнения дневника практики; применению технологий реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока и проведении его самоанализа; по конструированию предметного содержания урока математики и физики с применением электронных ресурсов; по организации контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся по математике/физике; по планированию целей и самоанализа урока математики и физики, а также анализа своей профессиональной деятельности и саморазвития; по конструированию урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования; по взаимодействию с участниками образовательных отношений проектировании и проведении внеурочного мероприятия по предмету; по применению технологий профессиональной педагогической деятельности, ориентированных на сохранение и укрепление здоровья обучающихся на уроке математики и физики. Требуется повторное прохождение практики.

Критерии итоговой оценки результатов практики

1. Критерии оценки тестирования

«*Отпично*» - 90-100% правильных ответов.

«Хорошо» - 70-89% правильных ответов.

«Удовлетворительно» – 50-69% правильных ответов

«*Неудовлетворительно*» – менее 50% правильных ответов

2. Критерии оценки контрольно-измерительных материалов для урока математики/физики

«*Отпично*». В ходе конструирования КИМов выполнены все предъявленные требования в отношении использования разнообразных видов тестов и их количества. Разработа-

ны не только простейшие задания, но и тесты с закрытыми ответами. Бакалавру удается отобрать весь необходимый материал для проверки. Учащийся свободно владеет всеми необходимыми источниками математической и физической информации – иллюстрации, таблицы, документы – и внедряет их в КИМы.

«Хорошо». При разработке КИМов выполнены не все предъявленные требования в отношении использования разнообразных видов тестов и их количества. Разработаны в основном простейшие задания, тесты с закрытыми ответами редки. Бакалавру удается отобрать весь необходимый материал для проверки. Учащийся владеет всеми необходимыми источниками математической и физической информации – иллюстрации, таблицы, документы – и внедряет их в КИМы.

«Удовлетворительно». Выполнены не все предъявленные требования в отношении использования разнообразных видов тестов и их количества. Разработаны только простейшие задания. Бакалавру не удается отобрать весь необходимый материал для проверки. Учащийся не владеет всеми необходимыми источниками математической и физической информации слабо, внедряет их в КИМы не часто.

«Неудовлетворительно». В ходе конструирования КИМов не выполнены предъявленные требования. Разработаны только простейшие задания. Бакалавру не удается отобрать весь необходимый материал для проверки. Учащийся не владеет всеми необходимыми источниками математической и физической й информации и не внедряет их в КИМы.

3. Критерии оценки календарно-тематического планирования курса математики/физики

«Отпично» выставляется, когда бакалавр разработал расширенное поурочное перечисление основных занятий и их вопросов с указанием типа и формы урока, а также возможных методов, приемов и форм организации познавательной деятельности, видов закрепления и проверки знаний и умений (в блоке об информировании о домашнем задании). Учащийся грамотно распределил календарные сроки проведения занятий. Планирование отражает содержание всех видов деятельности учителя математики в строгом соответствии с программой.

«Хорошо» выставляется, если бакалавр допускает недочеты при разработке поурочного планирования. Не всегда правильно указывает типы и формы урока, а также возможных методов, приемов и форм организации познавательной деятельности, видов закрепления и проверки знаний и умений (в блоке об информировании о домашнем задании). Учащийся грамотно распределил календарные сроки проведения занятий. Планирование отражает содержание всех видов деятельности учителя математики в строгом соответствии с программой.

«Удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику разработки календарно-тематического планирования курса математики. Допускает неточности и ошибки, дает недостаточно правильные формулировки основных вопросов содержания уроков, нарушает последовательность в ходе изучения курса, испытывает затруднения в определении приемов закрепления материала.

«Неудовлетворительно» выставляется в том случае, при котором бакалавр не освоил методику разработки календарно-тематического планирования курса математики. Допускает ошибки, дает неправильные формулировки основных вопросов содержания тем, нарушает последовательность курса.

4. Критерии оценки технологической карты урока математики/физики (внеурочного мероприятия по предмету)

«Отлично» выставляется, когда бакалавр продемонстрировал высокий уровень владения технологиями конструирования урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования; владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности, ориентированными на сохранение и

укрепление здоровья обучающихся и технологиями реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока. Ход урока должен быть зафиксирован в виде таблицы, где прослеживаются основные этапы, указан хронометраж, сформулированы учебные задачи каждого и этапов, отражены деятельность преподавателя и обучающихся с учетом требований предметного содержания и дифференцированного обучения. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки.

«Хорошо» выставляется, если бакалавр демонстрирует в целом хорошую подготовку, но допускает недочеты при разработке технологической карты урока, но в целом выполняет предъявленные требования. Бакалавр продемонстрировал средний уровень владения технологиями конструирования урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования; умеет использовать технологии реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока и владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности, ориентированными на сохранение и укрепление здоровья обучающихся. Ход урока зафиксирован в виде таблицы, где прослеживаются основные этапы, указан хронометраж, сформулированы учебные задачи каждого и этапов, отражены деятельность преподавателя и обучающихся с учетом требований предметного содержания и дифференцированного обучения.

«Удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику разработки технологической карты урока. Допускает неточности и ошибки, нарушает последовательность в ходе урока, испытывает затруднения в применении технологий конструирования урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования; умеет частично использовать технологии реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока и частично владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности, ориентированными на сохранение и укрепление здоровья обучающихся. В технологической карте урока не полностью отражены деятельность преподавателя и обучающихся с учетом требований предметного содержания и дифференцированного обучения.

«Неудовлетворительно» выставляется в том случае, при котором бакалавр не освоил методику разработки технологической карты урока. Не умеет применять технологии конструирования урока в реальной и виртуальной образовательной среде с учетом требований ФГОС и инклюзивного образования; затрудняется при использовании технологии реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проектировании технологической карты урока, не владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности, ориентированными на сохранение и укрепление здоровья обучающихся. В технологической карте урока слабо отражены деятельность преподавателя и обучающихся с учетом требований предметного содержания и дифференцированного обучения.

5. Критерии оценки самоанализа урока математики/физики (внеурочного мероприятия по предмету)

«Отлично». Самоанализ содержит ответы на все поставленные вопросы в полном объеме. Материал изложен логично, приводят подтверждение своих ответов и выводов конкретными примерами. Бакалавр умеет осуществлять рефлексию при проведении самоанализа урока. Владеет технологиями реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проведении самоанализа урока.

«Хорошо» - самоанализ содержит неполные ответы на поставленные вопросы. Материал изложен логично, приводят подтверждение своих ответов и выводов конкретными примерами, но имеются ошибочные сопоставления ответов и примеров практического характера. Бакалавр умеет частично осуществлять рефлексию при

проведении самоанализа урока. Умеет использовать технологии реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проведении самоанализа урока, допуская недочеты.

«Удовлетворительно» — самоанализ содержит неполные ответы на поставленные вопросы. Материал изложен с логическими ошибками, студент приводит подтверждение своих ответов и выводов конкретными примерами практики, но имеются ошибочные сопоставления ответов и примеров. Бакалавр осуществляет рефлексию при проведении самоанализа урока, допуская ошибки. Затрудняется при использовании технологий реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проведении самоанализа урока.

«Неудовлетворительно» — самоанализ не содержит ответы на поставленные вопросы. Студент не приводит подтверждение своих ответов и выводов конкретными примерами практики, имеются ошибочные сопоставления ответов и примеров. Бакалавр не осуществляет рефлексию при проведении самоанализа урока, допуская грубые ошибки. Серьезно затрудняется при использовании технологий реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проведении самоанализа урока.

6. Критерии оценки самоанализа профессиональной деятельности

«Отлично». Самоанализ профессиональной деятельности содержит ответы на все поставленные вопросы в полном объеме. Материал изложен логично, приводят подтверждение своих ответов и выводов конкретными примерами. Бакалавр умеет осуществлять рефлексию при проведении самоанализа свой деятельности во время практики. Владеет технологиями реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проведении самоанализа профессиональной деятельности.

«Хорошо» - самоанализ профессиональной деятельности содержит неполные ответы на поставленные вопросы. Материал изложен логично, приводят подтверждение своих ответов и выводов конкретными примерами, но имеются ошибочные сопоставления ответов и примеров практического характера. Бакалавр умеет частично осуществлять рефлексию при проведении самоанализа свой работы во время практики. Умеет использовать технологии реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проведении самоанализа профессиональной деятельности, допуская недочеты.

«Удовлетворительно» — самоанализ работы студент в ходе практики содержит неполные ответы на поставленные вопросы. Материал изложен с логическими ошибками, студент приводит подтверждение своих ответов и выводов конкретными примерами практики, но имеются ошибочные сопоставления ответов и примеров. Бакалавр осуществляет рефлексию при проведении самоанализа, допуская ошибки. Затрудняется при использовании технологий реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проведении самоанализа профессиональной деятельности.

«Неудовлетворительно» — самоанализ профессиональной деятельности не содержит ответы на поставленные вопросы. Бакалавр не приводит подтверждение своих ответов и выводов конкретными примерами практики, имеются ошибочные сопоставления ответов и примеров. Бакалавр не осуществляет рефлексию при проведении самоанализа, допуская грубые ошибки. Серьезно затрудняется при использовании технологий реализации индивидуально-ориентированных образовательных программ обучающихся при проведении самоанализа свой работы.

7. Критерии оценки устного опроса

Оценка «отлично» – ответ полный и правильный, на основании изученной теории; материал изложен в определенной логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный.

Оценка «хорошо» — ответ полный и правильный, на основании изученной теории; материал изложен в определенной логической последовательности при этом допущены две—три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или неполный, несвязный ответ.

Оценка «неудовлетворительно» – ответ поверхностный, допущен ряд существенных ошибок.

8. Критерии оценки дневника практики

«Отпично». Дневник заполнялся ежедневно, подписан методистами по математики и обществознанию. Отражает содержание всех видов деятельности практиканта в качестве учителя математики и физики в строгом соответствии с программой практики и формируемыми компетенциями. Отражены формы работы с методистом по математики и обществознанию, учителем по математики и обществознанию (практические занятия, консультации, собеседования, интерактивное общение и др.). Отражено участие студента-бакалавра в общешкольных мероприятиях. Дневник соответствует культуре оформления деловых документов.

«Хорошо» Дневник заполнялся ежедневно, подписан методистами по математики и обществознанию. Отражает в целом содержание всех видов деятельности практиканта в качестве учителя математики и физики в строгом соответствии с программой практики и формируемыми компетенциями, но допущены недочеты. Отражены формы работы с методистом по математики и обществознанию, учителем по математики и обществознанию (практические занятия, консультации, собеседования, интерактивное общение и др.). Дневник соответствует культуре оформления деловых документов.

«Удовлетворительно». Дневник заполнялся ежедневно, подписан методистами по математики и обществознанию. Частично отражает содержание всех видов деятельности практиканта в качестве учителя математики и физики в строгом соответствии с программой практики и формируемыми компетенциями, допущены грубые ошибки. Отражены не все формы работы с методистом по математике и физике, учителем по математике и физике (практические занятия, консультации, собеседования, интерактивное общение и др.). Не отражено участие студента-бакалавра в общешкольных мероприятиях. Дневник соответствует культуре оформления деловых документов.

«Неудовлетворительно». Дневник заполнялся не ежедневно, не подписан методистами по математики и обществознанию. Частично отражает содержание всех видов деятельности практиканта в качестве учителя математики и физики в строгом соответствии с программой практики и формируемыми компетенциями, допущены грубейшие ошибки. Отражены не все формы работы с методистом по математике и физике, учителем по математике и физике (практические занятия, консультации, собеседования, интерактивное общение и др.). Не отражено участие студента-бакалавра в общешкольных мероприятиях. Дневник не соответствует культуре оформления деловых документов.

10.2 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

10.2.1. Требования к отчету по практике

После окончания практики (Производственная практика: педагогическая практика) в установленные сроки магистрант должен сдать на кафедру отчет по практике. В отчет о производственной практике необходимо вложить следующие документы: предписание, индивидуальное задание, рабочий график (план), Портфолио профессиональных достижений

практиканта. Портфолио профессиональных достижений практиканта включает в себя следующее:

1. Титульный лист.

8 семестр

- 2. Дневник практики.
- 3. Календарно-тематическое планирование
- 4. Технологическая карта комбинированного урока математики (с КИМ) (в среднем звене школы)
- 5. Самоанализ урока математики.
- 6. Технологическая карта комбинированного урока физики (с КИМ) (в среднем звене школы)
- 7. Самоанализ урока физики
- 8. Технологическая карта внеурочного мероприятия по предмету
- 9. Самоанализ внеурочного мероприятия по предмету
- 10. Самоанализ профессиональной деятельности

9 семестр

- 1. Дневник практики.
- 2. Календарно-тематическое планирование
- 3. Технологическая карта продуктивного урока математики (с КИМ) (в старшем звене школы)
- 4. Самоанализ урока математики.
- 5. Технологическая карта продуктивного урока физики (с КИМ) (в старшем звене школы)
- 6. Самоанализ урока физики
- 7. Технологическая карта внеурочного мероприятия по предмету
- 8. Самоанализ внеурочного мероприятия по предмету
- 9. Самоанализ профессиональной деятельности

10.2.2. Задания для промежуточной аттестации 8 семестр

Задания для оценки сформированности компетенции УК-2

- 1. Разработайте календарно-тематическое планирование по курсу, определяя целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- 2. Заполните дневник практики, владея методикой организации проектной деятельности.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-6

- 1. Проведите самоанализ комбинированного урока математики/физики в среднем звене школы, отразите работу по осуществлению целеполагания, планирования и рефлексии.
- 2.Напишите самоанализ своей профессиональной деятельности, в котором сформулируйте задачи по управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития, которые вы решали в период прохождения практики, и степень успешности их решения.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-8

Подготовьтесь к тестированию по организации безопасности жизнедеятельности, выявляя признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; зная меры по их предупреждению при проведении уроков.

Задания тестовые для оценки сформированности компетенции УК-8

- 1. При проведении урока учитель должен:
 - a) проверить окна помещений, где проводятся массовые мероприятия. Они не должны иметь глухих решеток;
 - b) проверить помещение на предмет обеспечения медаптечкой, укомплектованной необходимыми медикаментами и перевязочными средствами, для оказания первой помощи при травмах;
 - с) тщательно проверить все помещения, эвакуационные пути и выходы на соответствие их требованиям пожарной безопасности, а также убедиться в наличии и исправности первичных средств пожаротушения, связи и пожарной автоматики;
 - d) проверить, все ли эвакуационные выходы во время проведения массового мероприятия закрыты на легко открывающиеся запоры, работают ли световые указатели «Выход»;
 - е) знать, что при проведении массового мероприятия запрещается применять открытый огонь (факелы, «мечи, фейерверки, бенгальские огни, хлопушки, петарды и т.п.), устраивать световые эффекты с применением химических и других веществ, могущих вызвать возгорание;
 - f) при возникновении пожара немедленно без паники эвакуировать учащихся и воспитанников из здания, используя все имеющиеся эвакуационные выходы, сообщить о пожаре в ближайшую пожарную часть и приступить к тушению пожара с помощью первичных средств пожаротушения;
 - д) при получении участником массового мероприятия травмы немедленно сообщить об этом руководителю мероприятия и администрации учреждения, оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение;
 - h) проверить соответствие расстановки мебели в классе требованиям САНПИН.
- 2. В случае поражения электрическим током учителю необходимо:
 - а) отключить электроэнергию с помощью рубильника или другого выключателя;
 - b) перерубить или перерезать провода (каждый в отдельности) инструментом с сухой ручкой из изолирующего материала;
 - с) отбросить сухой палкой или доской оборвавшийся конец провода от пострадавшего;
 - d) при невозможности выполнить вышеперечисленные пункты необходимо оттянуть пострадавшего от токоведущей части, взявшись за его одежду, если она сухая и отстает от тела. При этом располагаться надо так, чтобы самому не оказаться под напряжением;
 - е) вызвать скорую медицинскую помощь;
 - f) уложить пострадавшего на подстилку;
 - д) распустить пояс, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха;
 - h) дать нюхать нашатырный спирт;
 - і) обрызгать лицо и шею холодной водой;
 - ј) растереть грудь и конечности спиртом;
 - к) при необходимости сделать искусственное дыхание и массаж сердца;
 - 1) немедленно доложить директору о сложившейся ситуации и вызвать МЧС.
- 3. При отравлении угарным газом учителю необходимо:
 - а) вынести пострадавшего на свежий воздух;
 - b) поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом;
 - с) при необходимости применить искусственное дыхание;
 - d) после восстановления дыхания дать валериановых капель;
 - е) срочно закрыть окна и двери, чтобы не допустить распространения угарного газа в образовательном учреждении.
- 4. При порезах учителю необходимо:
 - а) тщательно осмотреть рану, очистить ее;

- b) промыть рану дезинфицирующим раствором (например, фурацилином);
- с) обработать рану йодом;
- d) наложить повязку;
- е) при сильном кровотечении перевязать жгутом выше места пореза, на рану положить давящую повязку;
- f) немедленно позвонить родителям обучающегося и сообщить о случившемся.
 - 5. При ушибах учителю необходимо:
- а) положить на место ушиба холодный компресс;
- b) забинтовать ушибленное место;
- с) дать обезболивающее.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-9

1. Составьте технологическую карту внеурочного мероприятия по социальному проектированию, в которой отразите владение навыками принятия экономических решений в области социального проектирования.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Составьте календарно-тематическое планирование курсов математики/физики в среднем звене школы, демонстрируя владение этическими и правовыми нормами и способами их реализации.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-2

Составьте технологическую карту комбинированного урока математики/физики как компонента основных образовательных программ средней школы, (в том числе с использованием информационно-коммуникативных технологий).

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-3.

Составьте технологическую карту традиционного урока математики/физики, отразите особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов для средней школы.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-5.

Разработайте календарно-тематическое планирование по курсу математики/физики в среднем звене школы, демонстрируя владение современными технологиями.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-6.

- 1.Составьте технологическую карту комбинированного урока математики/физики в среднем звене школы, отразите особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
- 2. Составьте самоанализ традиционного урока по математики/физики, отразите особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
- 3. Проведите самоанализ своей профессиональной деятельности в ходе педагогической практики, отразите особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-7

Спроектируйте внеурочное мероприятие по математике/физике для средних классов, обоснованно выбирая и реализовывая формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-8

Спроектируйте и проведите традиционный урок математики/физики, используя технологии профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний по математики/социальным дисциплинам.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-9

- 1. Выполните индивидуальное задание по теме научного исследования (констатирующий этап исследования) с учетом принципов работы современных информационных технологий.
- 2. Напишите самоанализ своей профессиональной деятельности, в котором обоснуйте выбор современных информационных технологий при выполнении индивидуального задания по теме научного исследования.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК ОС-10

- 1.Спроектируйте и проведите традиционный урок математики/физики, используя технологии профессиональной педагогической деятельности, ориентированные на сохранение и укрепление здоровья обучающихся.
- 2.Напишите самоанализ урока, в котором отразите Вашу способность осуществлять профессиональную деятельность, направленную на формирование культуры здорового образа жизни.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКО-1

1.Составьте технологическую карту комбинированного урока математики/физики с применением современных информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-3

Разработайте технологическую карту внеурочного мероприятия по предмету, применяя навыки проектирования образовательной деятельности для успешного развития обучающихся с разными образовательными возможностями, используя развивающий и воспитательный потенциал математики/физики в средних классах.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-5

1. Составьте технологическую карту комбинированного урока математики/физики по правилам конструирования содержания в соответствии с требованиями ФГОС для среднего звена, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей учащихся.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-7

Сконструируйте технологическую карту традиционного урока математики/физики, используя технологии и методики организации деятельности обучающихся.

9 семестр

Задания для оценки сформированности компетенции УК-2

- 1. Разработайте календарно-тематическое планирование по курсу, определяя целевые этапы и основные направления работы, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- 2. Заполните дневник практики, владея методикой организации проектной деятельности.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-6

- 1. Проведите самоанализ урока продуктивного математики/физики, отразите работу по осуществлению целеполагания, планирования и рефлексии.
- 2. Напишите самоанализ своей профессиональной деятельности, в котором сформулируйте задачи по управлению своим временем, выстраиванию и реализации траектории саморазвития, которые вы решали в период прохождения практики в старших классах, и степень успешности их решения.

Задания для оценки сформированности компетенции УК-8

Подготовьтесь к тестированию по организации безопасности жизнедеятельности, выявляя признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; зная меры по их предупреждению при проведении уроков.

Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции УК-8 (9 семестр)

- 1. При термическом ожоге учителю необходимо:
 - а) смочить обожженное место спиртом или раствором соды;
 - b) наложить марлю, смоченную в растворе марганцового калия;
 - с) забинтовать;
 - d) намазать место ожога растительным маслом.
- 2. При ожоге едкими щелочами учителю необходимо:
 - а) обильно смочить обожженное место нейтрализующим раствором соляной или лимонной кислоты;
 - b) смазать борным вазелином;
 - с) наложить марлю или вату;
 - d) забинтовать;
 - е) намазать место ожога растительным маслом.
- 3. При ожоге кислотами учителю необходимо:
 - а) обильно смочить обожженное место раствором соды;
 - b) наложить повязку, смоченную известковой эмульсией;
 - с) покрыть ватой;
 - d) забинтовать;
 - е) намазать место ожога растительным маслом.
- 4. В случае чрезвычайной ситуации природного характера (землетрясения) учитель должен:
 - а) эвакуировать детей на открытое пространство, при невозможности встать подальше от окон, в дверной проем, под несущую стену;
 - b) рекомендовать обучающимися закрыть голову руками и лечь на пол.
- 5. При внезапном затоплении учитель должен:
 - a) помочь детям занять ближайшее возвышенное место или верхний этаж устойчивого здания;
 - b) отключить электроснабжение и подать сигнал о местонахождении детей путем вывешивания из окна днем флага из яркой ткани, фонаря;
 - с) не пытайтесь эвакуироваться самостоятельно. Это возможно только при видимости незатопленной территории, угрозе ухудшения обстановки, необходимости получения медицинской помощи, израсходовании продуктов питания и отсутствии перспектив в получении помощи со стороны;
 - d) немедленно сообщить родителям о сложившейся ситуации.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-1

Составьте календарно-тематическое планирование курсов математики/физики в старшем звене школы, демонстрируя владение этическими и правовыми нормами и способами их реализации.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-2

Составьте технологическую карту продуктивного урока математики/физики как компонента основных образовательных программ для старших классов, (в том числе с использованием информационно-коммуникативных технологий).

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-3.

Составьте технологическую карту продуктивного урока математики/физики, отразите особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными

потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов для старшего звена.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-5.

Разработайте календарно-тематическое планирование по курсу математики/физики в старших классах, демонстрируя владение современными технологиями.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-6.

- 1. Составьте технологическую карту продуктивного урока математики/физики, отразите особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
- 2. Составьте самоанализ продуктивного урока по математики/физики, отразите особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
- 3. Проведите самоанализ своей профессиональной деятельности в ходе педагогической практики, отразите особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-7

Спроектируйте внеурочное мероприятие по математике/физике для старших классов, обоснованно выбирая и реализовывая формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-8

Спроектируйте и проведите продуктивный урок математики/физики, используя технологии профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний по математики/социальным дисциплинам.

Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-9

- 1. Выполните индивидуальное задание по теме научного исследования (констатирующий этап исследования) с учетом принципов работы современных информационных технологий.
- 2. Напишите самоанализ своей профессиональной деятельности, в котором обоснуйте выбор современных информационных технологий при выполнении индивидуального задания по теме научного исследования.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКО-1

Составьте технологическую карту урока математики/физики по правилам конструирования содержания в соответствии с требованиями ФГОС для старших классов, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей учащихся.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-3

Разработайте технологическую карту внеурочного мероприятия по предмету, применяя навыки проектирования образовательной деятельности для успешного развития обучающихся с разными образовательными возможностями, используя развивающий и воспитательный потенциал математики/физики.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-6

Составьте технологическую карту продуктивного урока математики/физики с применением современных информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе.

Задания для оценки сформированности компетенции ПКР-7

Сконструируйте технологическую карту нетрадиционного урока математики/физики, используя технологии и методики организации деятельности обучающихся.

Текущий контроль по практике проводится во время консультаций в соответствии с графиком и представляет собой контроль хода выполнения индивидуального задания. Формы контроля – устно (собеседование по выполнению заданий), письменно – проверка выполнения письменных заданий, которые входят в Портфолио профессиональных достижений практиканта.

Типовые формы документации по практике студентов представлены в действующем документе «Типовые формы документации по практике в форме практической подготовки студентов Арзамасского филиала ННГУ», размещенном по адресу https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

Программа **Производственной практики: Педагогическая практика** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования (ОС ННГУ) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки (уровень бакалавриата) (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23).

Автор:	
к.п.н., доцент	Менькова С.В.
Рецензент (ы):	
д.п.н., доцент	Фролов И.В.
Программа одобрена на заседании кафедры математики, зав. кафедрой	физики и информатики
к.п.н., доцент	Нестерова Л.Ю
Программа одобрена на заседании методической комисс	ии протокол № 9 от 27.11.2024
Член УМК по практике	
к.и.н., доцент	Воробьева О.В.
П.7. а) СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий библиотекой	Федосеева Т.А.