

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра физики



УТВЕРЖДАЮ

Тетян факультета Токарева Ю.С.

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02.(У) Учебная практика (технологическая)

(вид/тип практики в соответствии с учебным планом)

для направления подготовки 44.04.01. Педагогическое образование

Магистерская программа «Физико-математическое образование»

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации
от «22» февраля 2018 г. № 126

Чита 2021

1. Цель и задачи учебной (технологической) практики

Цель проведения практики: Содействие становлению профессиональной компетентности магистрантов и овладению технологиями, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности и решения исследовательских задач в области образования.

Задачами практики являются:

- углубление и расширение знаний в области проектной деятельности в образовательном процессе;
- формирование умений проектирования программы учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- формирование навыков организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся всех уровней образования;
- развитие навыков проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований;
- разработка и реализация проекта в рамках учебной практики;
- формирования навыков публичного представления результатов проектной деятельности.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (технологическая) является обязательной частью программы подготовки магистрантов и относится к блоку Б.2. Практики. В структуре образовательной программы учебная практика (технологическая) входит в модуль «Научные основы современного физико-математического образования». Учебная практики (технологическая) является составной частью подготовки к последующим видам практики, а также к государственной итоговой аттестации, проводимой в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Практика проводится в первом семестре учебного плана, опирается на знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплин текущего семестра, результаты обучения по технологической практике будут использованы для изучения следующих дисциплин образовательной программы:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы, дисциплины ОПОП	Последующие разделы, дисциплины ОПОП
1	УК-2	Управление проектами в образовательной деятельности	Современные образовательные технологии в физико-математическом образовании Выполнение и защита ВКР
2	УК-3	Современные проблемы науки и образования	Современные проблемы науки и образования Современные образовательные технологии в физико-

		Управление проектами в образовательной деятельности Учебная практика (НИР)	математическом образовании Производственная практика (НИР) Выполнение и защита ВКР
3	ОПК-3	-	Методические основы проектирования и реализация образовательных программ физико-математического образования Современные образовательные технологии в физико-математическом образовании Технологии онлайн-обучения в цифровой образовательной среде Практикум по решению олимпиадных математических задач Олимпиадное движение по физике Производственная практика (педагогическая) Производственная практика (преддипломная) Выполнение и защита ВКР
4	ОПК-5	-	Мониторинг и оценка образовательных программ и проектов Мониторинг и оценка образовательных результатов Производственная практика (преддипломная) Выполнение и защита ВКР
5	ОПК-7	-	Методические основы проектирования и реализация образовательных программ физико-математического образования Современные образовательные технологии в физико-математическом образовании Производственная практика (педагогическая) Выполнение и защита ВКР
6	ПК-2	Методология и методы научного исследования Актуальные вопросы современной математики Управление проектами в образовательной деятельности Учебная практика (НИР)	Актуальные вопросы современной математики Избранные главы современной физики Астрономия в современном образовании Методические основы проектирования и реализация образовательных программ физико-математического образования Современные образовательные технологии в физико-математическом образовании Мониторинг и оценка образовательных программ и проектов Мониторинг и оценка образовательных результатов Основы математического моделирования Неклассические задачи математической физики Краевые задачи математической физики Производственная практика (НИР) Производственная практика (педагогическая) Производственная практика (преддипломная) Выполнение и защита ВКР
7	ПК-3	-	Практикум по решению олимпиадных математических задач Олимпиадное движение по физике Современный физический эксперимент Специальный физический практикум Производственная практика (НИР) Производственная практика (педагогическая) Выполнение и защита ВКР

3. Способы, формы и места проведения практики

Способ проведения практики – стационарная / выездная (по личному заявлению студент может быть направлен в организации Забайкальского края).

Форма проведения практики – дискретная.

Место проведения практики – базой проведения данной практики являются образовательные организации разного уровня г. Читы и Забайкальского края.

Срок прохождения практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Выбор мест прохождения учебной (технологической) практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учётом требований их доступности для данной категории обучающихся. В случае необходимости учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по практике
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках практики	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	Знать: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; теоретические основы и технологии организации проектной деятельности
		Уметь: проектировать этапы работы над проектом в соответствии с его жизненным циклом
		Владеть: технологиями управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности
	УК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта	Знать: тенденции развития современного образования с целью определения актуальной тематики проектной деятельности
		Уметь: формулировать темы актуальных проектных работ; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях выполнения проекта; грамотно формулировать цель проекта; консультировать исполнителей проекта по вопросам выполнения проектной деятельности
		Владеть: умением распределения заданий между исполнителями проекта, технологиями побуждения исполнителей проекта к достижению целей
УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		Знать: особенности проведения конкурсов российскими научными фондами; электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации проектной деятельности
		Уметь: прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; управлять разработкой технического задания проекта; определять требования к

		результатам реализации проекта Владеть: методами и приемами проектирования технического задания проекта, программы реализации проекта; плана-графика реализации проекта	
	УК-2.4. Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время. Оценивает риски и результаты проекта	Знать: методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	
		Уметь: вести, проверять и анализировать проектную документацию; осуществлять контроль хода выполнения проектных работ, контроль и оценку качества выполнения и оформления проектных работ	
		Владеть: технологиями реализации проектной деятельности; приемами расчета качественных и количественных результатов проекта, методами тайм-менеджмента	
	УК-2.5. Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта	Знать: требования к оформлению проектных работ; методы представления и описания результатов проектной деятельности	
		Уметь: обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов	
		Владеть: технологиями управления процессом обсуждения и доработки проекта; технологиями организации проведения профессионального обсуждения проекта в рамках научных дискуссий	
	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде.	Знает: стратегии сотрудничества, состав и роли участников в команде; механизмы взаимодействия участников образовательных отношений
			Умеет: использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде
			Владеет: технологиями стратегии сотрудничества
УК-3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей.		Знает: возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе профессиональной деятельности; особенности поведения и общения разных людей	
		Умеет: организовать работу команды с учетом особенностей поведения и общения разных людей; действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности	
		Владеет: методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности	
УК-3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели.		Знает: основные виды коммуникации, коммуникативные технологии	
		Умеет: обосновывать выбор актуальных видов коммуникации для достижения поставленной цели	
		Владеет: приемами руководства работой команды, с учетом объективных факторов, на основе разных видов коммуникации	
УК-3.4. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение.		Знает: методы планирования деятельности, контроля и оценки ее результатов	
		Умеет: планировать собственную деятельность для достижения поставленной цели и контролировать ее выполнение	
		Владеет: технологиями организации собственной деятельности, ее контроля и оценки	
УК-3.5. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями		Знает: технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений, этические нормы взаимодействия	
		Умеет: взаимодействовать с членами команды,	

	и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия	организовать работу команды на основе совместного обсуждения проблем и обмена опытом, презентовать результаты работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия Владеет: технологиями командной работы, презентации результатов работы команды
ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	Знать: - современные методики и технологии организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования; - содержание примерных основных образовательных программ уровней общего, среднего профессионального и высшего образования - особенности обучения одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения; - основные положения нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ОВЗ на доступное и качественное образование, общие и специфические особенности психофизического их развития; - особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с учетом их возрастных особенностей и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся при изучении математики и физики
	ОПК-3.2. Умеет взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	Уметь: - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой (общего, среднего профессионального и высшего образования); - анализировать и осуществлять отбор педагогических технологий, используемых при обучении математике и физике на всех уровнях образования; - проектировать и реализовывать учебную и воспитательную деятельность по математике и физике сообразно с возрастными особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; - проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с ОВЗ, организовать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой; - осуществлять сотрудничество, взаимодействие и совместную профессиональную деятельность с другими участниками образовательного процесса
	ОПК-3.3. Владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования	Владеть: - методами и приемами педагогического проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; - методами выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; - технологиями проектирования образовательного процесса для класса, группы и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ
	ОПК-5.1. Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных	Знать: - виды, цели результаты международных исследований в области качества образования;

ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	<p>результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга; - технологию диагностирования образовательных результатов, принципы диагностирования, понимает механизмы выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося, способы преодоления затруднений в обучении; - специфику современных средств оценивания сформированности результатов образования, тенденции, закономерности развития средств оценивания в области математического и физического образования
	<p>ОПК-5.2. Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися, программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; - осуществлять отбор диагностического инструментария, проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования (психологом, социальным педагогом и др.) - определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся при изучении математики и физики
	<p>ОПК-5.3. Владеет действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами диагностики и мониторинга образовательных результатов обучающихся по освоению образовательной программы определенного уровня образования; - навыками организации, проведения и анализа результатов педагогического мониторинга освоения обучающимися образовательной программы определенного уровня образования; - технологиями проектирования программы целенаправленной деятельности по преодолению образовательных дефицитов обучающихся; - умениями проводить корректировку учебной деятельности, исходя из данных мониторинга образовательных результатов с учетом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей обучающихся, и проектирует комплекс мероприятий по преодолению трудностей в обучении
ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	<p>ОПК-7.1. Знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизмы взаимодействия участников образовательных отношений; - технологии организации взаимодействия субъектов образовательных отношений с учетом этических норм взаимодействия, а также особенностей образовательной среды организации; - психолого-педагогические методы и приемы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; - эффективные практики индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия, профилактики профессионального выгорания и т.д.; - возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе профессиональной деятельности, особенности поведения и общения разных людей

	<p>ОПК-7.2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; - реализовать взаимодействие субъектов образовательных отношений с учетом особенностей их поведения и общения, используя особенности образовательной среды учреждения; - действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; - взаимодействовать с другими специалистами образовательной организации (педагог, психолог, методист и др.) при составлении планов работы, совместного обсуждения проблем, обмена профессиональными знаниями и опытом; - применять на практике приемы организаторской деятельности
	<p>ОПК-7.3. Владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями стратегии сотрудничества; - методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; - основами обеспечения взаимодействия с педагогами и другими специалистами образовательной организации по вопросам развития обучающихся в ведущей для их возраста деятельности; - методами индивидуальных и групповых консультаций участников образовательных отношений
<p>ПК-2 Способен анализировать и систематизировать результаты научных и научно-методических исследований, а также проводить исследование в области физико-математического образования</p>	<p>ПК-2.1. Знает методы анализа и систематизации результатов научных и научно-методических исследований, методику проведения научно-методического исследования в области физико-математического образования</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние и тенденции развития международных и отечественных педагогических исследований в области физико-математического образования; - современную методологию педагогического исследования и проектирования; - алгоритмы разработки педагогического исследования, оценки качества результатов научных и научно-методических исследований; - методы анализа и систематизации результатов педагогического исследования в области физико-математического образования; - основы проектного подхода в педагогической деятельности, основные методы и стадии педагогического проектирования, методику и технологию проектирования педагогического исследования
	<p>ПК-2.2. Умеет решать исследовательские задачи с учетом содержательного и организационных контекстов, проектировать пути своего профессионального развития</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований в области естественных наук; - мотивировать членов педагогического коллектива образовательной организации на осуществление инновационной деятельности, проведение исследований и педагогического эксперимента; - применять основные методы проектного подхода, выделять основные идеи в содержании педагогических исследований и учитывать их при осуществлении проектирования своей педагогической деятельности; - критически анализировать результаты научных и научно-методических исследований, представленные в различных источниках информации, с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической

		<p>целесообразности их использования в физико-математическом образовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования образовательных программ физико-математического образования; - определять цели, задачи и механизмы проектирования своей профессиональной деятельности, своего профессионального развития
	<p>ПК-2.3. Владеет методами работы с научной информацией и учебными текстами; навыками проектирования и проведения научной, научно-исследовательской деятельности в области преподавания физико-математических дисциплин</p>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и методами работы с научной информацией, критического анализа информации; - навыками осуществления поиска, отбора, систематизации и обобщения информации для проектирования и проведения научной, научно-исследовательской деятельности; - навыками разработки педагогического проекта направленного на решение заданной педагогической проблемы опираясь на современные научные знания и результаты педагогических исследований; - навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирование педагогического исследования для ее решения; - технологиями оценки качества и прогнозирования результатов исследовательской деятельности в области физико-математического образования; - приемами педагогического проектирования образовательных программ разного уровня в соответствии с ФГОС, примерными и типовыми образовательными программами на основе современных научных знаний и результатов педагогических исследований
<p>ПК-3 Способен осуществлять руководство научно-исследовательской и проектной деятельностью обучающихся по программам профессионального образования</p>	<p>ПК-3.1. Знает: теоретические основы и технологии организации учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные тенденции научных исследований в современном отечественном и зарубежном образовании; - актуальные проблемы, тенденции развития физико-математического образования; - электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся; - теоретические основы и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в области физико-математического образования; - технологии организации учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся; - формы и содержание представления результатов научно-исследовательской деятельности обучающихся; - особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами, требования к оформлению конкурсной документации
	<p>ПК-3.2. Умеет организовывать и проводить учебно-исследовательскую, научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся в ходе выполнения профессиональных функций</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся - оценивать правильность выбора направлений научно-исследовательской деятельности обучающихся в соответствии с особенностями развития физико-математических наук; - оказывать помощь в формировании постоянных или временных научных коллективов обучающихся,

		<p>обеспечивать их работу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и организовывать подготовку и проведение научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся; - оценивать значимость и возможную эффективность проводимых научно-исследовательских и проектных работ обучающихся; - оказывать помощь обучающимся в представлении результатов научно-исследовательской деятельности в области математического и физического образования; - осуществлять контроль хода выполнения проектных и исследовательских работ, оценивать качество их выполнения и оформления
	<p>ПК-3.3. Владеет умениями анализа и оценки результатов исследовательской и проектной деятельности обучающихся в области физико-математического образования</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения направления научных исследований обучающихся в области физико-математического образования; - приемами организационного и методического сопровождения научно-исследовательской деятельности обучающихся в области физико-математического образования; - навыками осуществления методической помощи в подготовке к представлению результатов научно-исследовательской деятельности педагогического коллектива (подготовка отчетов, докладов, презентаций); - навыками контроля выполнения проектных и исследовательских работ обучающихся; - навыками рецензирования проектных и исследовательских работ обучающихся по физико-математическим дисциплинам

5. Объём и содержание практики

Сроки проведения учебной практики (технологической) магистрантов – 1 семестр.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели.

Виды деятельности магистрантов, направленные на формирование компетенций:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Код, формируемой компетенции
1.	Информационно-проектировочный этап (подготовительный этап)	<ul style="list-style-type: none"> - инструктаж по организации и осуществлению учебной (технологической) практики; - разработка и согласование с руководителем практики рабочего плана учебной (технологической) практики; -определение индивидуальных практических заданий 12 часов 	УК-2, ПК-2
2.	Организационно-деятельностный этап (основной этап)	<ul style="list-style-type: none"> - проектирование рабочей программы проектной деятельности обучающихся в образовательных организациях разного типа и уровня (общеобразовательных организациях, образовательных учреждений системы СПО, высших учебных заведениях); - проектирование и реализация проекта в области физики /в области математики, который может быть осуществлен в образовательных организациях разного типа и уровня в учебное и/или внеучебное время за 	УК-2,3 ОПК-3,5,7 ПК-3

		небольшой промежуток времени (мини-проект); - проектирование итогового проекта в области физики /в области математики, который может быть осуществлен в образовательных организациях разного типа и уровня в учебное/ внеучебное время за длительный промежуток времени; 184 часа	
3.	Обобщающе-результативный этап (заключительный этап)	- подготовка аналитического отчета о проделанной работе в период учебной (технологической) практики; - представление разработанных материалов (участие в заключительной конференции по практике) 20 часов	ПК-2
Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)			

6. Формы отчетности по практике

- **дневник практики**, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в период практики (Приложение 1).

- **отчет по практике**, который является документом обучающегося, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и исследовательские навыки и знания. Требования по оформлению отчёта по практике представлены в МИ 01-02-2018 «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации», в приложении 2 представлен пример оформления титульного листа и структуры отчёта по практике.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по учебной практике (технологической) проводится в виде дифференцированного зачёта.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной практике (технологической) разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации и представлен в Приложении 3 к программе научно-исследовательской работы.

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

8.1. Основная литература

8.1.1. Печатные издания

1. Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа / С.В. Третьякова, А.В. Иванов, С.Н. Чистякова и др.; авт.-сост. С.В. Третьякова. 2-е изд. М.: Просвещение, 2014. 96 с.

2. Поливанова, К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителей / Поливанова Катерина Николаевна. - 2-е изд. - Москва: Просвещение, 2011. 192с. - (Работаем по новым стандартам). - ISBN 978-5-09-020813-0: 113-60.

3. Десненко, С.И.. Элективные методические курсы по физике: учеб.-метод. пособие / С. И. Десненко, В. Ю. Проклова, М. А. Десненко; Забайкал. гос. ун-т. -Чита: ЗабГУ, 2017. - 195с.

4. Лучкина, Т.В. Технология разработки социально значимых проектов (на примере санаторной школы): учебно-метод. пособие. - Чита: ЗабГУ, 2014. - 131 с. - ISBN 978-5-9293-1331-8: 131-00.

5. Денищева Л.О., Захарова А.Е. Теория и методика обучения математике в школе / под ред. Л.О. Денищевой. — Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2011. — 247с.

8.1.2. Издания из ЭБС

1. Завалько, Н. А. Эффективность научно-образовательной деятельности в высшей школе [Электронный ресурс]: Монография / Н. А. Завалько. - 2-е изд., стереотип. - М.: Флинта, 2011. - 142 с. // <http://znanium.com/bookread.php?book=406102>

2. Коноплева, Н. А. Организация социокультурных проектов для детей и молодежи: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10890-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

3. Москвин, С. Н. Управление проектами в сфере образования: учебное пособие для вузов / С. Н. Москвин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11817-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

4. Яковлева, Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении: учеб. пособие. [Электронный ресурс] - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2014. - ISBN 978-5-9765-1895-7. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518957.html>

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Печатные издания

1. Николаюк Ирина Валерьевна. Методика выполнения творческих проектов: учеб.-метод. пособие. - Чита: ЗабГГПУ, 2008. - 87 с. - ISBN 978-5-85158-347-6: 48-00.

2. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в система образования: учеб. пособие. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2010. - 364с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7057-5: 182-82.

3. Поливанова, К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. - 2-е изд. - Москва: Просвещение, 2011. - 191 с. (8 экз.)- (Работаем по новым стандартам). - ISBN 978-5-0902-0813- : 100-82.

8.2.2. Издания из ЭБС

1. Лапыгин, Ю.Н. Методы активного обучения: учебник и практикум для вузов/ Ю.Н. Лапыгин. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 248 с. // [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL:<https://www.biblio-online.ru/viewer/E9BCE97D-53F8-43ED-8F07-AFA89D3790D1#page/2>

2. Подласый, И.П. Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах. Книга 1: Учебник / Подласый Иван Павлович; Подласый И.П. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 491. Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/C4DC77D7-AE97-4FCC-90C9-213AF6824FC7>

3. Подласый, И.П. Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах. Книга 2: Учебник / Подласый Иван Павлович; Подласый И.П. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 318. Ссылка на ресурс: <http://www.biblio-online.ru/book/32EA2E6B-DDDB-4EC0-A422-9A759A837218>

4. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: Учеб. пособие / Под ред. С.Д. Резника. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 361 с. // <http://znanium.com/bookread.php?book=251309>

5. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 186 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00288-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/16326763-F3B24D3F-902B-138B2405A044

8.3. Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Название сайта	Электронный адрес
1	Национальная электронная библиотека	https://xn--90ax2c.xn--p1ai/
2	Российская национальная библиотека	http://www.nlr.ru/
3	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	https://www.prlib.ru/
4	Государственная научная педагогическая библиотека им. Ушинского	http://www.gnpbu.ru/
5	Библиотека Российской Академии наук	http://www.rasl.ru/

6	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
---	----------------------------------	---

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

9.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому магистранту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система eLibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

№ п/п	Название сайта	Электронный адрес
1	Сайт Министерства науки и образования РФ	http://mon.gov.ru/structure/minister/
2	Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru
3	Сайт журнала «Вестник образования России»	http://www.wise-gatar.org
4	Электронная библиотека института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО)	http://www.windows.edu.ru
5	Российская педагогическая энциклопедия	http://www.edit.much.ru/content/mags_innov.htm
6	Мир словарей. Коллекция словарей и энциклопедий	www.sincom.ru
7	Рубрикон – энциклопедический портал. Раздел «Образование»	www.eidos.ru/journal/
8	Педагогический энциклопедический словарь	http://dictionary.fio.ru/
9	Словарь методических терминов	http://slovari.gramota.ru/portal_sl.html?d=azimov
10	Федеральный институт педагогических измерений	http://www.fipi.ru/
11	Национальный фонд подготовки кадров. Приоритетный национальный проект «Образование»	http://portal.ntf.ru/

9.3. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения:

- ABBYY FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014 г.; срок действия - бессрочно);
- ESET NOD32 Smart Security Business Edition (договор № 223-1/19-3К от 24.09.2019 г., срок действия – октябрь 2022г.);
- Foxit Reader (право использования ПО предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика <https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html>; срок действия -

право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя);

- MS Office Standart 2013 (договор № 223-798 от 30.12.2014 г., срок действия - бессрочно; договор № 223-799 от 30.12.2014г., срок действия - бессрочно);

- MS Windows 7 (договор; срок действия - бессрочно);

- АИБС "МегаПро" (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 г.; срок действия - бессрочно).

10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Аудитория для самостоятельной работы / компьютерный класс	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

11. Методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики

Метод проектов - это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом; это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы исследований, оформленной в виде некоего конечного продукта.

В ходе прохождения технологической практики магистранты должны выполнить четыре основных задания:

- провести анализ организации проектной деятельности в образовательном учреждении, в которое они направлены на практику;

- разработать программу проектной деятельности обучающихся данной образовательной организации;

- осуществить проектирование индивидуального итогового проекта в области физики / математики, который может быть реализован в образовательных организациях разного типа и уровня в учебное/ внеучебное время за длительный промежуток времени;

- спроектировать и реализовать мини-проект в области физики / математики в образовательной организации, в которую магистрант направлен на практику.

В ходе технологической практики магистранты руководствуются консультациями руководителей практики со стороны образовательной организации и профильной организации, спланированным содержанием практики, которое достигается поэтапно в соответствии с запланированными видами работы. В ходе прохождения технологической практики магистранты совместно с руководителем практики обсуждают спроектированные проекты, корректируют их содержание.

Кроме этого, обсуждают результаты реализованных мини-проектов, изучают требования по оформлению отчетной документации, определяют возможности использования программных продуктов, относящиеся к профессиональной сфере; анализируют возможности внедрения полученных результатов в образовательный процесс.

Формой представления результатов технологической практики являются индивидуальный отчет магистранта о проделанной работе, дневник, электронная презентация к отчетной конференции.

Разработчик:

д.пед.,н., доцент, профессор
кафедры физики



С.Е. Старостина

Программа рассмотрена на заседании кафедры:
(протокол от «01» сентября 2021 г. № 1)

Зав. кафедрой физики



С.И. Десненко

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Факультет ЕНМиТ
Кафедры Физики, Математики и информатики

**Дневник прохождения
учебной практики (технологической)**

Магистранта 1 курса ____ группы очной формы обучения

Направление подготовки МП «Физико-математическое образование»

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Сроки практики _____

Руководитель практики от кафедры/научный
руководитель _____

(должность, звание, степень, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Профильная организация: _____

(полное название предприятия/организации, на которое направлен студент для прохождения
практики)

Руководитель от профильной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона)

Печать отдела кадров профильной организации

3. Оценка работы обучающегося на практике

Заключение руководителя практики от профильной организации о
работе обучающегося

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

4. Результаты практики

Заключение руководителя практики от кафедры о работе
обучающегося

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

Оценка при защите _____

Пример оформления титульного листа отчета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра физики
Кафедра математики и информатики

ОТЧЕТ

по учебной практике (технологической)

В _____
(полное наименование организации)

Магистранта _____
(фамилия имя отчество)
Курс ___ Группа _____

Направление подготовки (специальности) 44.04.01 «Педагогическое образование»
(магистерская программа «Физико-математическое образование»)

Руководитель практики от вуза _____
(Ученая степень, должность, фамилия, И.О.)

Руководитель практики от предприятия _____
(должность, фамилия, И.О.) _____
подпись, печать

г. Чита 201_

Структура отчёта о прохождении практики

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. *Анализ организации проектной деятельности в образовательной организации*
2. *Программа проектной деятельности обучающихся в образовательной организации*
3. *Описание проекта в области физики/ математики, который может быть осуществлен в образовательных организациях в учебное/ внеучебное время за длительный промежуток времени (итоговый проект)*
4. *Описание проекта в области физики/ математики, который может быть осуществлен в образовательных организациях в учебное/ внеучебное время за небольшой промежуток времени и результатов его реализации (мини-проект)*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по Б2.О.02 (У) Учебная практика (технологическая)
по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»
магистерская программа «Физико-математическое образование»

1. Описание показателей (дескрипторов) и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения компетенций, связанных с учебной практикой (технологической) магистрантов, включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточно)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
УК-2	Знать	Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; технологии организации проектной деятельности; требования к оформлению проектных работ	Знает тенденции развития современного образования с целью определения актуальной тематики проектной деятельности; теоретические основы и технологии организации проектной деятельности; критерии оценки результатов выполнения проекта	Знает электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; методы представления и описания результатов проектной деятельности	Доклад по итогам практики
	Уметь	Умеет формулировать темы проектных работ; проектировать этапы работы над проектом	Умеет формулировать темы актуальных проектных работ; грамотно формулировать цель проекта; консультировать исполнителей проекта по вопросам выполнения проектной деятельности; обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; осуществлять контроль хода выполнения проектных работ	Умеет прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; управлять разработкой технического задания проекта; определять требования к результатам реализации проекта; вести, проверять и анализировать проектную документацию; осуществлять контроль хода выполнения проектных работ, контроль и оценку качества выполнения и оформления проектных работ	Отчет по практике

	Владеть	Владеет умением распределять задания между исполнителями проекта,	Владеет методами и приемами проектирования технического задания проекта, программы реализации проекта; технологиями реализации проектной деятельности	Владеет технологиями реализации проектной деятельности; приемами расчета качественных и количественных результатов проекта; технологиями управления процессом обсуждения и доработки проекта; технологиями организации проведения профессионального обсуждения проекта	Отчет по практике
УК-3	Знать	Знает стратегии сотрудничества, состав и роли участников в команде; механизмы взаимодействия участников образовательных отношений	Знает методы планирования деятельности, контроля и оценки ее результатов; особенности поведения и общения разных людей; основные виды коммуникации, коммуникативные технологии	Знает возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе профессиональной деятельности; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений, этические нормы взаимодействия	Доклад по итогам практики
	Уметь	Умеет использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять роль каждого участника в команде	Умеет обосновывать выбор актуальных видов коммуникации для достижения поставленной цели; взаимодействовать с членами команды, организовать работу команды на основе совместного обсуждения проблем и обмена опытом, презентовать результаты работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия	Умеет организовать работу команды с учетом особенностей поведения и общения разных людей; действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; планировать собственную деятельность для достижения поставленной цели и контролировать ее выполнение	Отчет по практике
	Владеть	Владеет технологиями стратегии сотрудничества	Владеет технологиями организации собственной деятельности, ее контроля и оценки; технологиями командной работы, презентации результатов работы команды	Владеет методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; приемами руководства работой команды, с учетом объективных факторов, на основе разных видов коммуникации	Отчет по практике

ОПК-3	Знать	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - некоторые современные методики и технологии организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования; - содержание примерных основных образовательных программ уровней общего, среднего профессионального и высшего образования - некоторые особенности обучения одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения; - основные положения нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ОВЗ на доступное и качественное образование, общие и специфические особенности психофизического их развития; - некоторые особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с учетом их возрастных особенностей и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся при изучении математики и физики 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методики и технологии организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования; - содержание примерных основных образовательных программ уровней общего, среднего профессионального и высшего образования - особенности обучения одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения; - основные положения нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ОВЗ на доступное и качественное образование, общие и специфические особенности психофизического их развития; - особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с учетом их возрастных особенностей и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся при изучении математики и физики 	<p>Имеет глубокие знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методики и технологии организации образовательной (учебной и воспитательной) деятельности, принципы и содержание теории педагогического проектирования; - содержание примерных основных образовательных программ уровней общего, среднего профессионального и высшего образования - особенности обучения одаренных обучающихся и обучающихся с проблемами в развитии и трудностями в обучении, вопросы индивидуализации обучения; - основные положения нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ОВЗ на доступное и качественное образование, общие и специфические особенности психофизического их развития; - особенности организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с учетом их возрастных особенностей и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся при изучении математики и физики 	Доклад по итогам практики
-------	-------	--	--	--	---------------------------

	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой (общего, среднего профессионального и высшего образования); - анализировать и осуществлять отбор педагогических технологий, используемых при обучении математике и физике на всех уровнях образования; - проектировать и реализовывать учебную и воспитательную деятельность по математике и физике сообразно с возрастными особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; - проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с ОВЗ, организовать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой; - осуществлять сотрудничество, взаимодействие и совместную профессиональную деятельность с другими участниками образовательного процесса при консультационной поддержке на репродуктивном уровне 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой (общего, среднего профессионального и высшего образования); - анализировать и осуществлять отбор педагогических технологий, используемых при обучении математике и физике на всех уровнях образования; - проектировать и реализовывать учебную и воспитательную деятельность по математике и физике сообразно с возрастными особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; - проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с ОВЗ, организовать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой; - осуществлять сотрудничество, взаимодействие и совместную профессиональную деятельность с другими участниками образовательного процесса при консультационной поддержке 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной образовательной программой (общего, среднего профессионального и высшего образования); - анализировать и осуществлять отбор педагогических технологий, используемых при обучении математике и физике на всех уровнях образования; - проектировать и реализовывать учебную и воспитательную деятельность по математике и физике сообразно с возрастными особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; - проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с ОВЗ, организовать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой; - осуществлять сотрудничество, взаимодействие и совместную профессиональную деятельность с другими участниками образовательного процесса самостоятельно 	<p>Отчет по практике</p>
--	---	--	--	--------------------------

ОПК-5	Владеть	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и приемами педагогического проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; - методами выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; - технологиями проектирования образовательного процесса для класса, группы и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и приемами педагогического проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; - методами выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; - технологиями проектирования образовательного процесса для класса, группы и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ на хорошем профессиональном уровне 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и приемами педагогического проектирования индивидуальных образовательных маршрутов; - методами выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; - технологиями проектирования образовательного процесса для класса, группы и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ на творческом уровне 	Отчет по практике
	Знать	<p>Знает виды, цели результаты международных исследований в области качества образования; закономерности развития средств оценивания сформированности результатов образования</p>	<p>Знает способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга; специфику современных средств оценивания сформированности результатов в области ФМО</p>	<p>Знает средства оценивания сформированности образовательных результатов в области ФМО, технологию диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей, перспектив развития личности обучающегося, способы преодоления затруднений в обучении</p>	Доклад по итогам практики
	Уметь	<p>Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся при изучении математики и физики</p>	<p>Умеет осуществлять отбор диагностического инструментария для регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися, программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении</p>	<p>Умеет разрабатывать программы регулярного отслеживания образовательных результатов, проводить анализ результатов диагностического исследования, организовывать педагогическое взаимодействие со специалистами в области образования (психологом, социальным педагогом и др.)</p>	Отчет по практике

	Владеет методами диагностики и мониторинга образовательных результатов обучающихся по освоению образовательной программы определенного уровня образования	Владеет навыками организации, проведения и анализа результатов педагогического мониторинга освоения обучающимися образовательной программы определенного уровня образования; технологиями проектирования программы по преодолению образовательных дефицитов обучающихся	Владеет умениями проводить корректировку учебной деятельности, исходя из данных проведенного мониторинга образовательных результатов с учетом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей обучающихся, проектирования и реализации комплекса мероприятий по преодолению трудностей в обучении	Отчет по практике
ОПК-7	Знать: - механизмы взаимодействия участников образовательных отношений; - некоторые технологии организации взаимодействия субъектов образовательных отношений с учетом этических норм взаимодействия; - некоторые психолого-педагогические методы и приемы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; - некоторые эффективные практики индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия, профилактики профессионального выгорания и т.д.; - некоторые возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе профессиональной деятельности, особенности поведения и общения разных людей	Знает: - механизмы взаимодействия участников образовательных отношений; - технологии организации взаимодействия субъектов образовательных отношений с учетом этических норм взаимодействия, а также особенностей образовательной среды организации; - психолого-педагогические методы и приемы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; - эффективные практики индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия, профилактики профессионального выгорания и т.д.; - возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе профессиональной деятельности, особенности поведения и общения разных людей	Имеет глубокие знания: - механизмы взаимодействия участников образовательных отношений; - технологии организации взаимодействия субъектов образовательных отношений с учетом этических норм взаимодействия, а также особенностей образовательной среды организации; - психолого-педагогические методы и приемы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; - эффективные практики индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия, профилактики профессионального выгорания и т.д.; - возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе профессиональной деятельности, особенности поведения и общения разных людей	Доклад по итогам практики

	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; - реализовать взаимодействие субъектов образовательных отношений с учетом особенностей их поведения и общения, используя особенности образовательной среды учреждения; - действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; - взаимодействовать с другими специалистами образовательной организации (педагог, психолог, методист и др.) при составлении планов работы, совместного обсуждения проблем, обмена профессиональными знаниями и опытом; - применять на практике приемы организаторской деятельности на репродуктивном уровне 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; - реализовать взаимодействие субъектов образовательных отношений с учетом особенностей их поведения и общения, используя особенности образовательной среды учреждения; - действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; - взаимодействовать с другими специалистами образовательной организации (педагог, психолог, методист и др.) при составлении планов работы, совместного обсуждения проблем, обмена знаниями и опытом; - применять на практике приемы организаторской деятельности на хорошем профессиональном уровне 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; - реализовать взаимодействие субъектов образовательных отношений с учетом особенностей их поведения и общения, используя особенности образовательной среды учреждения; - действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; - взаимодействовать с другими специалистами образовательной организации (педагог, психолог, методист и др.) при составлении планов работы, совместного обсуждения проблем, обмена профессиональными знаниями и опытом; - применять на практике приемы организаторской деятельности на творческом уровне 	<p>Отчет по практике</p>
--	---	---	---	--------------------------

	Владеть: - технологиями стратегии сотрудничества; - методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе деятельности; - основами обеспечения взаимодействия с педагогами и другими специалистами образовательной организации по вопросам развития обучающихся в ведущей для их возраста деятельности; - методами индивидуальных и групповых консультаций обучающихся	Владеть: - технологиями стратегии сотрудничества; - методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе деятельности; - основами обеспечения взаимодействия с педагогами и другими специалистами образовательной организации по вопросам развития обучающихся в ведущей для их возраста деятельности; - методами индивидуальных и групповых консультаций участников образовательных отношений	Владеть: - технологиями стратегии сотрудничества; - методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе деятельности; - основами обеспечения взаимодействия с педагогами и другими специалистами образовательной организации по вопросам развития обучающихся в ведущей для их возраста деятельности; - методами индивидуальных и групповых консультаций участников образовательных отношений	Отчет по практике	
ПК-2	Знать	Знает современную методологию педагогического исследования и проектирования; методы анализа и систематизации результатов педагогического исследования в области физико-математического образования	Знает состояние международных и отечественных педагогических исследований в области физико-математического образования; алгоритмы разработки педагогического исследования, оценки качества результатов научных и научно-методических исследований	Знает основы проектного подхода в педагогической деятельности, основные методы и стадии педагогического проектирования, методику и технологию проектирования педагогического исследования	Доклад по итогам практики
	Уметь	Умеет применять основные методы проектного подхода, выделять основные идеи в содержании педагогических исследований и учитывать их при осуществлении проектирования своей педагогической деятельности; определять цели, задачи и механизмы проектирования своей профессиональной деятельности, своего профессионального развития	Умеет критически анализировать результаты научных и научно-методических исследований, представленные в различных источниках информации; анализировать новые подходы и методические решения в области проектирования образовательных программ физико-математического образования	Умеет выделять и систематизировать основные идеи и результаты международных и отечественных педагогических исследований в области естественных наук; мотивировать членов педагогического коллектива образовательной организации на осуществление инновационной деятельности, проведение исследований и педагогического эксперимента	Отчет по практике

	Владеет приемами и методами работы с научной информацией, критического анализа информации; навыками осуществления поиска, отбора, систематизации и обобщения информации для проектирования и проведения научно-исследовательской деятельности	Владеет навыками разработки педагогического проекта опираясь на современные научные знания и результаты педагогических исследований; навыками самостоятельного определения педагогической задачи и проектирование педагогического исследования для ее решения	Владеет технологиями оценки качества и прогнозирования результатов исследовательской деятельности в области физико-математического образования; приемами педагогического проектирования образовательных программ разного уровня в соответствии с ФГОС, примерными и типовыми образовательными программами	Отчет по практике
ПК-3	Знает основные тенденции научных исследований в современном отечественном и зарубежном образовании; актуальные проблемы, тенденции развития физико-математического образования	Знает электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся; формы и содержание представления результатов научно-исследовательской деятельности обучающихся	Знает теоретические основы и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности в области ФМО; технологии организации учебно-исследовательской, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся; особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами, требования к оформлению конкурсной документации	Доклад по итогам практики
	Умеет использовать опыт и результаты собственных научных исследований в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся; оказывать помощь в формировании постоянных или временных научных коллективов обучающихся, обеспечивать их работу	Умеет оценивать правильность выбора направлений научно-исследовательской деятельности обучающихся в соответствии с особенностями развития физико-математических наук; оказывать помощь обучающимся в представлении результатов научно-исследовательской деятельности в области математического и физического образования	Умеет оценивать значимость и возможную эффективность проводимых научно-исследовательских и проектных работ обучающихся; планировать и организовывать подготовку и проведение научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся; осуществлять контроль хода выполнения проектных и исследовательских работ, оценивать качество их выполнения и оформления	Отчет по практике
	Владеет навыками определения направления научных исследований обучающихся в области физико-математического образования	Владеет приемами организационного и методического сопровождения научно-исследовательской деятельности обучающихся в области физико-математического образования; навыками контроля выполнения проектных работ обучающихся	Владеет навыками осуществления методической помощи в подготовке к представлению результатов научно-исследовательской деятельности педагогического коллектива; навыками рецензирования проектных и исследовательских работ обучающихся по физико-математическим дисциплинам	Отчет по практике

2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике

2.1. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением консультаций, проверкой выполнения заданий на каждом этапе практике.

Контролируемые разделы практики (виды работ), компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код контролируемой компетенции и/или индикаторы компетенции	Наименование оценочного средства
1.	Анализ организации проектной деятельности в образовательной организации; - со стороны администрации образовательной организации; - со стороны учителей математики / физики; - со стороны обучающихся	УК-2, ПК-2	Кейс-задача, разноуровневая задача
2.	Разработка программы проектной деятельности обучающихся конкретной образовательной организации	УК-2, ОПК-3, 5, 7; ПК-3	Отчет по практике
3.	Разработка мини-проекта	УК-2, 3; ОПК-3, 5, 7; ПК-3	Отчет по практике
4.	Разработка индивидуального итогового проекта для одного из обучающихся	УК-2, ОПК-3, 5, 7	Отчет по практике
5.	Подготовка аналитического отчета о проделанной работе в период практики, рефлексивный анализ ее процесса и промежуточных результатов	ПК-2	Отчет по практике
6.	Подготовка электронной презентации по результатам практики	ПК-2	Электронная презентация
7.	Защита результатов практики на отчетной конференции	ПК-2	Доклад по итогам практики

Критерии и шкала оценивания кейс-задачи

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Правильное решение кейса, подробная аргументация обучающимся своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона
«хорошо»	Правильное решение кейса, достаточная аргументация обучающимся своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения кейса, со ссылками на норму закона
«удовлетворительно»	Частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация обучающимся своего решение, со ссылками на норму закона

«неудовлетворительно»	Неправильное решение кейса, отсутствие у обучающегося необходимых знаний теоретических аспектов решения кейса
-----------------------	---

Критерии и шкала оценивания разноуровневой задачи

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок; свободно владеет профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновывать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; организует связь теории с практикой
«хорошо»	Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный
«удовлетворительно»	Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала
«неудовлетворительно»	У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс. В ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса

Критерии и шкала оценивания проекта

Критерии оценивания	Расшифровка уровня критерия	Оценка
Актуальность	Очень современная тема. Отклик на событие. Новые программы и устройства.	«отлично»
	Продвинутая тема, интересная многим	«хорошо»
	Углублённое изучение программного материала.	«удовлетворительно»
	Проработка и иллюстрирование тем базового курса	«неудовлетворительно»
Осведомлённость	Изучено очень много источников. Освоены новые разделы темы. Осведомлённость на уровне эксперта	«отлично»
	Изучено достаточно много источников	«хорошо»
	Изучено не очень много источников. Проект на уровне изученного примера, рассмотренного на занятиях	«удовлетворительно»
	Материал недостаточно освоен, скопирован, есть ошибки, используются термины без объяснения	«неудовлетворительно»
Научность	Проведено научное исследование темы. Выдвинуты новые идеи, рацпредложения. Проведён анализ. Разработан новый материал.	«отлично»
	Проект практико-ориентированный.	«хорошо»
	Разработаны дидактические материалы.	«удовлетворительно»
	Проект реферативный	«неудовлетворительно»
Значимость	Разработаны документы готовые к последующему использованию. Разработан справочник, мастер-класс, инструкция доступная любому. Можно читать как интересную статью.	«отлично»
	Собраны материалы, которые после изучения и доработки можно применить. Можно читать как	«хорошо»

	интересную статью.	
	Тема раскрыта недостаточно.	«удовлетворительно»
	Изложен материал по учебной теме, имеет значимость только для самого исполнителя.	«неудовлетворительно»
Презентабельность (публичное представление)	Оформление в соответствии с требованиями. Полный пакет документов: отчет о работе в текстовом виде + разработанные документы + презентация для выступления. Оригинальная презентация. Яркое выступление	«отлично»
	Недостатки в оформлении	«хорошо»
	Неполный пакет документов	«удовлетворительно»
	Слабое оформление	«неудовлетворительно»
Скорость выполнения	Проект сдан досрочно	«хорошо»
	Проект сдан в срок	«удовлетворительно»
	Сроки нарушены	«удовлетворительно»
	Проект не сдан	«неудовлетворительно»

Критерии и шкала оценивания текста доклада

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	доклад дает четкое представление об основных задачах технологической практики и способах их решения; включает основные результаты исследования; демонстрирует теоретическую и практическую значимость работы; возможности применения полученных навыков в практике работы учителя/ преподавателя, соответствует требованиям жанра и научного стиля; во защиты даны обоснованные ответы на все поставленные вопросы, выдержан регламент процедуры защиты
«хорошо»	доклад дает достаточно четкое представление об основных задачах технологической практики и способах их решения; включает не все основные результаты исследования; демонстрирует теоретическую и практическую значимость работы, возможности применения полученных навыков в практике работы учителя/ преподавателя; соответствует требованиям жанра и научного стиля; во защиты даны ответы на все поставленные вопросы, выдержан регламент процедуры защиты
«удовлетворительно»	доклад дает общее представление об основных задачах технологической практики и способах их решения; включает не все основные результаты исследования; не во всем соответствует требованиям жанра и научного стиля; во защиты даны обоснованные ответы не на все поставленные вопросы, выдержан регламент процедуры защиты
«неудовлетворительно»	– доклад дает нечеткое/не дает представление об основных задачах технологической практики и способах их решения; включает не все основные результаты исследования/не включает результаты исследования; не во всем соответствует требованиям жанра и научного стиля; доклад не написан

Критерии и шкала оценивания электронной презентации доклада по результатам практики

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	электронная презентация доклада дает четкое представление об основных задачах практики и способах их решения; включает основные результаты прохождения практики; показывает значение практики для будущей профессиональной деятельности; соответствует требованиям,

	предъявляемым к презентациям; отличается продуманностью дизайна, интересна, привлекает внимание
«хорошо»	электронная презентация доклада дает достаточно четкое представление об основных задачах практики и способах их решения; включает не все основные результаты прохождения практики, показывает значение практики для будущей профессиональной деятельности; в основном соответствует требованиям предъявляемым к презентациям; отличается продуманностью дизайна, привлекает внимание
«удовлетворительно»	электронная презентация доклада дает нечеткое представление об основных задачах практики и способах их решения; включает не все основные результаты прохождения практики, не во всем соответствует требованиям предъявляемым к презентациям; не во всем отличается продуманностью дизайна
«неудовлетворительно»	электронная презентация доклада дает нечеткое/не дает представление об основных задачах практики и способах их решения; включает не все основные результаты прохождения практики / не включает результаты исследования; не во всем соответствует требованиям соответствует требованиям предъявляемым к презентациям; не продумана, неинтересна, не привлекает внимание/ не представлена

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня полученных умений и опыта деятельности в научно-исследовательской деятельности.

Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерии	Уровень освоения компетенций
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций 	Эталонный

«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции 	Стандартный
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала; – низкий уровень оформления документации по практике; – носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций 	Пороговый
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; – не выполнил программу практики в полном объеме. <p>Отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер 	Компетенции не сформированы

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

1. *Кейс-задача для самоанализа проекта, выбора методов исследования и их обоснования:*

1. Под проектной деятельностью понимается любая социально значимая организованная деятельность обучающихся, опирающаяся на их индивидуальные интересы и предпочтения, направленная на достижение реальной, лично значимой цели, имеющая план и критерии оценки результата, поддержанная культурой деятельности обучающихся, традициями, ценностями, освоенными нормами и образцами. Продукт этой деятельности – проект. Докажите, что деятельность, осуществляемая обучающимся по конкретной математической (физической) теме, является проектной.

2. *Разноуровневая задача:*

1. Проведите анализ вводной части учебного проекта.

2. Проведите анализ экспериментальной части исследования или блока решенных математических (физических) задач с целью выявления *эффективности разработанной установки или предложенного метода, способа или приёма решения блока задач.*

3. Проведите анализ заключения проекта обучающегося сквозь призму утверждения *«Заключение содержит выводы исследования, намеченные основные перспективы дальнейших исследований».*

3. *Макет программы учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся*

1. Пояснительная записка

В пояснительной записке отражаются особенности образовательного учреждения, его социального и научного окружение, возможности взаимодействия образовательного учреждения с различными структурами региона по вопросам организаций учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников.

2. Цели, задачи и принципы учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Раздел формируется в соответствии с целями и задачами учебно-исследовательской и проектной деятельности, определенными Федеральным государственным образовательным стандартам основного общего образования и настоящими рекомендациями.

3. Направления учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Для определения направлений, по которым образовательное учреждение предлагает организовать проектную деятельность, в каких классах (в какой период учебного(ых) года(ов)), целесообразно составить таблицу.

Таблица 1.

Направление учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

<i>№ n/n</i>	<i>Направление (тип) проекта</i>	<i>класс</i>	<i>период реализации проекта</i>
1	Информационный		
2	Игровой		
3	Ролевой		
4	Прикладной		
5	Социальный		
6	Учебно-исследовательский		
7	Инженерный		

4. Реализация программы курса «Технология учебно-исследовательской и проектной деятельности»

Программа курса разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования к структуре программ по учебным предметам, курса (п. 18.2.2). В качестве содержания курса может использоваться содержание, предложенное настоящими рекомендациями.

5. Учебно-тематический план реализации направления программы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Для реализации программы учебно-исследовательской и проектной деятельности целесообразно разработать единый учебно-тематический план по всем выбранным направлениям (на весь период реализации Программы, на год или на полугодие).

Таблица 2.

Учебно-тематический план

<i>№ n/n</i>	<i>Тема (по направлениям)</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Форма организации учебной деятельности</i>

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения

Для обеспечения реализации Программы целесообразно проанализировать возможности образовательного учреждения и определить условие ее выполнения.

Таблица 3.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения Программы

<i>№ n/n</i>	<i>Направления обеспечения</i>	<i>Учителя</i>	<i>Ученики</i>
1	Учебная и методическая литература		

2	Информационное обеспечение		
3	Техническое оснащение		
4	Контрольно- измерительные материалы		

7. Планируемые результаты реализации Программы

Планируемые результаты реализации Программы должны отражать требования к результатам освоения основной образовательной программы, изложенной в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (п. 9,10.).

8. Показатели реализаций Программы

Критерий и показатели реализаций Программы формируются образовательным учреждением исходя из его особенностей и особенностей самой Программы.

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации.

К зачету студент представляет:

- дневник НИР, в котором отражен алгоритм деятельности обучающегося в период практики. В нем отражается текущая работа в процессе практики: выданное индивидуальное задание на практику; анализ состава и содержания выполненной практической работы с указанием структуры, объемов, сроков выполнения и ее оценки руководителем практики от организации; краткая характеристика и оценка работы обучающегося в период практики руководителем практики от организации. По окончании практики дневник, подписанный руководителем практики, предоставляется на кафедру;

- отчет, содержащий анализ организации проектной деятельности образовательного учреждения; программу проектной деятельности обучающихся, разработанный индивидуальный итоговый проект; реализованный мини-проект;

- доклад и презентация по итогам прохождения практики.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Разноуровневая задача	Выполнение разноуровневой задачи осуществляется во внеаудиторное время и на консультациях у руководителя практики, результаты решения могут быть представлены во время проведения заключительной конференции по практике.
Кейс-задача	Оценка обоснования решения кейс-задачи, предусмотренной программой практики, проводится во время консультаций с руководителем практики.
Проект	Выполнение проекта (мини-проекты, итоговые проекты) осуществляется во время практики перед его реализацией (в урочное или внеурочное время). Руководитель практики проводит консультации по разработке проекта и его реализации. В назначенный срок магистранты сдают выполненное задание на проверку, а затем, после корректировки реализуют проект.
Программа проектной деятельности обучающихся	Программа проектной деятельности обучающихся конкретной образовательной организации составляется согласно макета, представленного в ФОС. В назначенный срок магистранты сдают составленную программу на проверку, затем помещают в отчет

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

При определении уровня достижений обучающихся на дифференцированном зачёте обращается особое внимание на следующее:

- даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы;
- ответ логичен, доказателен;
- теоретические положения подкреплены примерами из практики;
- качественно и своевременно выполнены задания по практике;
- отчет представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией;
- дневник представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией.

Руководитель практики (научно-исследовательской работы):

- пишет отзыв руководителя о выполнении обучающимся плана научно-исследовательской работы;

- заполняет аттестационный лист по научно-исследовательской работе, оценивая уровни сформированности компетенций (качество выполнения обучающимся работ индивидуального задания) у обучающегося; результаты оценивания заносит в следующую таблицу (уровень сформированности компетенции отмечается в таблице, например, знаком «+»); если за компетенцией закреплено несколько видов работы, то при оценивании уровня сформированности компетенции учитываются все виды работы);

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровни сформированности компетенций			
		Высокий	Базовый	Минимальный	Компетенция не освоена
УК-2					
УК-3					
ОПК-3					
ОПК-5					
ОПК-7					
ПК-2					
ПК-3					

– выставляет оценку за выполнение программы научно-исследовательской работы.

– оценивает выполнение обучающимся индивидуального задания, учитывая: отчет обучающегося по практике; дневник, отсутствие и (или) наличие поощрений и (или) замечаний, доклад и презентацию по итогам практики.