

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

*ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета*

Программа практики

Б2.О.01(У) Учебная практика:
Ознакомительная практика

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.05.34 Математика и физика

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1 Общая характеристика практики

1.1 Вид практики – учебная практика.

1.2 Тип практики – ознакомительная.

1.3 Способы проведения – стационарная, выездная.

1.4 Формы проведения – непрерывно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Универсальные компетенции	УК-1, УК-8, УК-10
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1, ОПК-2
Профессиональные компетенции	ПК-1

3 Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Тип задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники: педагогический.

Учебная практика: Ознакомительная практика входит в блок Б2 «Практика» («Обязательная часть») ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) 44.03.05.34 Математика и физика. Данная практика опирается на знания, полученные при изучении дисциплин блока Б1 «Педагогика», «Психология», «Информатика», «Введение в математику», «Основы общей и экспериментальной физики». Знания, умения и навыки, полученные в ходе прохождения данной практики, являются необходимой основой для последующего изучения таких дисциплин, как «Методика обучения физике», «Методика обучения математике».

В период учебной практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки обучающегося и его будущей профессиональной деятельности. Полученные в ходе данной практики результаты могут быть использованы далее при подготовке и оформлении курсовых работ и для прохождения последующих практик.

4. Объем практики, ее продолжительность и содержание

Наименование практики	Объем практики	Продолжительность практики	Курс, семестр
Учебная практика: Ознакомительная практика	6 з.е.	4 недели / 216 акад. час.	Практика проводится на 1 курсе во 2 семестре
Учебная практика: Ознакомительная практика	9 з.е.	6 недель / 324 акад. час.	Практика проводится на 2 курсе в 4 семестре

4.1 Учебная практика: Ознакомительная практика

4.1.1 Объем практики: 6 з.е.

Продолжительность: 4 недели / 216 акад. час.

Практика проводится на 1 курсе во 2 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Участие в установочной конференции по практике в институте	2	Проверка заполнения и ведения дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Проведение инструктажа по технике безопасности	2	
		Изучение нормативных документов по организации учебно-воспитательного процесса школы	2	
		Ознакомление с деятельностью учителя математики	10	
		Оформление дневника прохождения практики	2	
2	Основной этап (работа студентов по плану)	Ознакомление с нормативно-правовыми документами в сфере образования (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом ООО, ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» и др.)	50	Проверка аналитических отчетов по нормативно-правовым документам в сфере образования. Собеседование по подготовленному докладу о передовом педагогическом опыте учителей математики. Проверка заполнения и ведения дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Работа с информационными источниками и ресурсами ЛПИ – филиала СФУ, СФУ и др.	50	
		Знакомство с передовым педагогическим опытом учителей математики	76	
3	Заключительный этап	Подготовка отчета	20	Дневник прохождения практики, оформленный в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отчет о прохождении учебной практики
		Итоговая конференция по учебной практике: Ознакомительная практика	2	

4.1.2 Формы отчетности по практике

По окончании прохождения учебной практики: Ознакомительной практики обучающийся обязан предоставить следующую документацию:

1. Дневник прохождения практики.
2. Отчет по практике.

4.1.3 Объем практики: 9 з.е.

Продолжительность: 6 недель / 324 акад. час.

Практика проводится на 2 курсе в 4 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля	
1	Подготовительный этап	Участие в установочной конференции по практике в институте	2	Проверка заполнения и ведения дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Проведение инструктажа по технике безопасности	2	
		Ознакомление с деятельностью учителя физики	14	
		Оформление дневника прохождения практики	2	
2	Основной этап (работа студентов по плану)	Ознакомление с нормативно-правовыми документами в сфере образования (Федеральным государственным образовательным стандартом ООО и др.)	50	Проверка аналитических отчетов по нормативно-правовым документам в сфере образования. План-конспект урока. Представление интерактивной презентации по разделу школьного курса математики и физики. Проверка заполнения и ведения дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Подготовка плана-конспекта урока по математике или физике	80	
		Проектирование и разработка интерактивной презентации по разделу школьного курса математики или физики	152	
3	Заключительный этап	Подготовка отчета	20	Дневник прохождения практики, оформленный в
		Итоговая конференция по учебной практике:	2	

		Ознакомительная практика		соответствии с предъявляемыми требованиями. Отчет о прохождении учебной практики
ИТОГО			324	

4.2.2 Формы отчетности по практике

По окончании прохождения учебной практики обучающийся обязан предоставить следующую документацию:

1. Дневник прохождения практики.
2. Отчет по практике.

5 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Наименование практики	Форма аттестации	Форма оценочного средства
Учебная практика: Ознакомительная практика (1 курс 2 семестр)	Зачет	Дневник прохождения практики, отчет по учебной практике, вопросы к зачету
Учебная практика: Ознакомительная практика (2 курс 4 семестр)	Зачет	Дневник прохождения практики, отчет по учебной практике, вопросы к зачету

Подробная информация об оценочных средствах приведена в фонде оценочных средств по учебной практике: Ознакомительная практика.

6 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Методика и технология обучения математике. Курс лекций: учебное пособие для вузов / под ред. Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : Дрофа, 2018. – 415 с.
2. Методика обучения физике [Электронный ресурс] : учебник / Т.А.Куликова, И.Ю. Башкирова, А.В. Забелина, Т.В. Губарева, А.Н. Сергеев, П.Н. Медведев. –Тула: Изд-во ТулГУ, 2018. – 200 с. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_27556409_16418435.pdf

Дополнительная литература:

1. Гончарова, Л.В. Предметные недели в школе. Математика / Л.В. Гончарова. – Волгоград, 2012. – 83 с.
2. Методика и технология обучения математике. Лабораторный практикум: учебное пособие для студентов матем. факультетов пед. университетов / под ред. В.В. Орлова. – Москва : Дрофа, 2012. – 320 с.

Интернет-ресурсы:

1. Национальный Открытый Университете «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>.

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

2. ЭБС «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.znaniium.com/>.

3. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rucont.ru>.

4. ЭБС СФУ: <http://bik.sfu-kras.ru/>.

5. ЭБС ЛПИ - филиал СФУ <http://95.188.107.8/>.

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

7.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Лицензионный сертификат №43061851, бессрочно;

2. Microsoft® WINHOME 10 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization Get Genuine, Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно; Microsoft® Windows® Professional 10 Russian Upgrade Academic OLP 1 License No Level (Windows 7 Professional, Windows 8.1 Professional по праву Downgrade Rights согласно лицензионному соглашению), Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно;

3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License.

7.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронный каталог ЛПИ <http://95.188.107.8/>

2. Электронный каталог СФУ <http://193.218.139.17/>

3. Электронные ресурсы ЛПИ http://www.lpi.sfu-kras.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2314&Itemid=572

4. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс

8 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Установочная конференция учебной практики, инструктаж по технике безопасности, консультации, итоговая конференция проходят в ЛПИ – филиале СФУ. Ресурсы материально-технической базы этого учреждения включают в себя специальные помещения:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
--	--

<p>Специальные помещения: - учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 311; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>311: количество студенческих мест - 28, площадь - 49,1 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: переносная доска; проектор; интерактивная доска; ПЭВМ (28 шт.); неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 306, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>306: количество студенческих мест - 36, площадь - 48,7 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска настенная, доска магнитная переносная, интерактивная доска Trace Board ТВ-680/ проектор Optoma EX5255ST, экран; компьютер; шкаф с учебной литературой; комплект многогранников; неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: -учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 207; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>207: количество студенческих мест - 22, площадь - 47,5 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: стенды; доска настенная; переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); ПЭВМ (1шт.); автотрансформатор; аппараты ФОС-88; ареометры; барометр-анероид; батарея солнечная; вольтметры; выпрямители ВС-24М, ВУП-2; гальванометр зеркальный; гальванометр чувствительный; генератор низкой частоты; гигрометр-психрометр, источники питания: ЛИП-90, ЛИП-94; источники регулируемых напряжений; модель перископа; электрометры; амперметр демонстрационный; манометр жидкостный демонстрационный; маятник Максвелла; модель электродвигателя (разборная); термопара (демонстрационная); шкала электромагнитных колебаний; призмы прямого зрения; метроном; машина постоянного тока; магазины сопротивлений; люксметры; преобразователь Разряд; приборы: для демонстрации атмосферного давления, для демонстрации давления в жидкости, для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры, для демонстрации линейного расширения тел, машина электрофорная; шар Паскаля; ведро Архимеда; генератор ГЗШ; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>

<p>Специальные помещения: – помещение для самостоятельной работы (ауд. 120: читальный зал библиотеки информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>120: количество студенческих мест - 40, площадь - 66,6 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: ПЭВМ (10 шт.); переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); имеется доступ для лиц с ОВЗ; неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: –помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 117а; отдел информационных технологий информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>117а: площадь – 13,5 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: устройство обжимное; набор отверток; LINK TESTER II для витой пары; фильтр сетевой; комплектующие на замену; металлические шкафы для хранения оборудования и инструмента; ремонтные столы; ПЭВМ; паяльник электрический; тестер M838; устройство для заделки UTP HT; сетевая карта D-Link«DWA-131» Wireless N Nano USB Adapter; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>

При выборе баз учебной практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

– укомплектованность образовательного учреждения педагогическими кадрами, обладающими высоким профессиональным уровнем в предметной области «Математика» и «Физика»;

– достаточный уровень оснащенности учебной и методической литературой по математике и физике (школьные учебники, рабочие тетради для учащихся и учебно-методическая литература для учителя), наглядными средствами обучения;

– наличие технической инфраструктуры (персональные компьютеры, локальное сетевое оборудование, выход в сеть Интернет, мультимедийный проектор и экран, интерактивные доски, сканер, принтер, оборудование для записи и воспроизведения аудио и видео информации) для применения современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения математике и физике;

– электронные издания образовательного назначения, реализованные на CD (DVD) - ROM по математике и физике: учебные (в т.ч. мультимедийные и гипертекстовые учебники, тесты и др.); справочные издания (электронные энциклопедии и др.), издания общекультурного назначения (путеводители по музеям, городам, собрания произведений живописи, архитектуры, музыки и др.), цифровые образовательные ресурсы по математике и физике в сети Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Разработчик:

Т.В. Захарова

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

*ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета*

Программа практики

Б2.О.02(П) Педагогическая практика (летняя)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.05.34 Математика и физика

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1 Общая характеристика практики

- 1.4 Вид практики – производственная практика.
- 1.5 Тип практики – педагогическая практика (летняя).
- 1.6 Способы проведения – стационарная, выездная.
- 1.4 Формы проведения – непрерывно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Универсальные компетенции	УК-3, УК-8, УК-10
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2, ОПК-4
Профессиональные компетенции	ПК-4

3 Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Тип задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники: педагогический.

Производственная практика (педагогическая практика (летняя)) входит в блок Б2 «Практика» («Обязательная часть») ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) 44.03.05.34 Математика и физика. Данная практика опирается на знания, полученные при изучении дисциплин блока Б1 «Педагогика», «Психология» и факультатива «Основы вожатской деятельности». Знания, умения и навыки, полученные в ходе прохождения практики, являются необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Методика организации детского досуга».

В период производственной практики (педагогическая практика (летняя)) осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки обучающегося и его будущей профессиональной деятельности. Полученные в ходе производственной практики результаты могут быть использованы далее при подготовке и оформлении курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

4. Объем практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 6 з.е.

Продолжительность: 4 недель / 216 акад. час.

Практика проводится на 3 курсе в 6 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Подготовительный этап	Участие в установочной конференции	2 Общий контроль со стороны

		Инструктаж по технике безопасности	2	руководителя
2	Основной этап	Составление плана работы	188	План работы. Конспект воспитательного мероприятия. Ведение дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Организация деятельности отряда согласно предложенному плану		
		Изучение и формирование временного детского коллектива: создание актива отряда, распределение поручений		
		Оформление отрядного уголка, игровой комнаты		
		Проведение воспитательных мероприятий, коллективное творческое дело (КТД) как внутри своего отряда, так и общелагерных		
		Организация взаимодействия с коллегами в процессе выполнения работы		
3	Заключительный этап	Оформление отчетности по производственной практике (педагогическая практика (летняя))	20	Дневник прохождения практики, отчет по производственной практике (педагогическая практика (летняя))
		Отчет о работе на итоговой конференции по производственной практике (педагогическая практика (летняя))	4	
ИТОГО			216	

5 Формы отчетности по практике

По окончании прохождения производственной практики (педагогическая практика (летняя)) студент обязан предоставить следующую документацию:

1. Дневник прохождения практики.
2. Отчет по практике.

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Наименование практики	Форма аттестации	Форма оценочного средства
Производственная практика (педагогическая практика (летняя))	Зачет с оценкой	Дневник прохождения практики, отчет по производственной практике (педагогическая практика (летняя)), вопросы к зачету

Подробная информация об оценочных средствах приведена в фонде оценочных средств по производственной практике (педагогическая практика (летняя)).

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Организация летнего отдыха детей и подростков : учебное пособие для прикладного бакалавриата / М.Е. Вайндорф-Сысоева. – Москва : Юрайт, 2017. – 159 с.
2. Колокольникова, З.У. Педагогическая анимация / З.У. Колокольникова. – Красноярск : СФУ, 2016.
3. Педагогические технологии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». Ч. 2. Организация деятельности / [Л. В. Байбородовой, А. В. Золотарева, Е. Б. Кириченко [и др.] . – Москва : Юрайт, 2018. – 233 с.

Дополнительная литература:

1. Колокольникова, З.У. Методика организации детского досуга / З.У. Колокольникова. – Красноярск : СФУ, 2018.
2. Штроо, В.А. Методы активного социально-психологического обучения : учебник и практикум для студентов высших учебных заведений / В.А. Штроо. – Москва : Юрайт, 2017. – 276 с.

Интернет-ресурсы:

2. Национальный Открытый Университете «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>.
- Электронно-библиотечные системы:
6. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
7. ЭБС «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/>.
8. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://rucont.ru>.
9. ЭБС СФУ: <http://bik.sfu-kras.ru/>.
10. ЭБС ЛПИ - филиал СФУ <http://95.188.107.8/>.

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

7.1 Перечень необходимого программного обеспечения

3. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Лицензионный сертификат №43061851, бессрочно;
4. Microsoft® WINHOME 10 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization Get Genuine, Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно; Microsoft® Windows® Professional 10 Russian Upgrade Academic OLP 1 License No Level (Windows 7 Professional, Windows 8.1 Professional по праву

Downgrade Rights согласно лицензионному соглашению), Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно;

5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License.

7.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

5. Электронный каталог ЛПИ <http://95.188.107.8/>

6. Электронный каталог СФУ <http://193.218.139.17/>

7. Электронные ресурсы ЛПИ http://www.lpi.sfu-kras.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2314&Itemid=572

8. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Установочная конференция производственной практики (педагогическая практика (летняя)), инструктаж по технике безопасности, консультации, итоговая конференция проходят в ЛПИ – филиале СФУ. Ресурсы материально-технической базы этого учреждения включают в себя специальные помещения:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Специальные помещения: –учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 101; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)	101: количество студенческих мест - 42, площадь - 48,5 м ² . Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска настенная; мобильный комплект (АРМ преподавателя ноутбук TOSHIBA (1место), ноутбуки TOSHIBA (20 мест)); переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); шкафы с учебно-методической литературой и материалами; имеется доступ для лиц с ОВЗ; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС
Специальные помещения: –учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 309; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)	309: количество студенческих мест - 30, площадь - 46,4 м ² . Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска настенная; ноутбук (1 шт.); экран; интерактивная доска; электронная книга DigmaIDJ 7n (10 штук); стенды; шкафы с учебной и учебно-методической литературой и материалами, пособиями по педагогическим дисциплинам; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС

<p>Специальные помещения: –помещение для самостоятельной работы (ауд. 120; читальный зал; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>120: количество студенческих мест - 40, площадь - 66,6 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: ПЭВМ (10 шт.); переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); стеллажи с учебной, учебно-методической и научной литературой; имеется доступ для лиц с ОВЗ; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: –помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 117а; отдел информационных технологий информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>117а: площадь – 13,5 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: устройство обжимное; набор отверток; LINK TESTER II для витой пары; фильтр сетевой; комплектующие на замену; металлические шкафы для хранения оборудования и инструмента; ремонтные столы; ПЭВМ; паяльник электрический; тестер M838; устройство для заделки UTP HT; сетевая карта D-Link«DWA-131» Wireless N Nano USB Adapter; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>

Для проведения производственной практики (педагогическая практика (летняя)) материально-технической базой являются специально оборудованные кабинеты и бытовые помещения базы практики летнего оздоровительного лагеря (по договору), соответствующие действующим нормативно-правовым, гигиеническим, санитарным и техническим нормам, условиям пожарной безопасности, требованиям техники безопасности.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Разработчик:

О.Б. Лобанова

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

*ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета*

Программа практики

**Б2.О.02(П) Производственная практика
педагогическая практика (5-9 кл.)**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.05.34 Математика и физика

**Квалификация (степень) выпускника
бакалавр**

1 Общая характеристика практики

1. Виды практики – производственная практика.
2. Тип практики – педагогическая практика (5-9 кл.).
3. Способы проведения – стационарная, выездная.
4. Формы проведения – непрерывно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Универсальные компетенции	УК-3, УК-8, УК-10
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2, ОПК-3, ОПК -5
Профессиональные компетенции	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

3 Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Тип задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники: педагогический.

Производственная практика (педагогическая практика (5-9 кл.)) входит в блок Б2 «Практика» («Обязательная часть») ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) 44.03.05.34 Математика и физика. Данная практика базируется на таких освоенных бакалаврами дисциплинах, как «Методика обучения математике», «Педагогика», «Психология», «Методика обучения физике», «Информационные технологии в образовании», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Основы общей и экспериментальной физики», «Физика». Знания, умения и навыки, полученные в ходе прохождения практики, являются необходимой основой для последующего изучения таких дисциплин, как «Современные средства оценивания результатов образования», «Демонстрационный эксперимент по физике».

Данные дисциплины являются основой для формирования теоретической и практической готовности обучающегося к педагогической деятельности; практической подготовки обучающегося к участию в учебно-воспитательном процессе образовательных учреждений общего среднего образования, выполнения обязанностей помощника классного руководителя; приобретения опыта обучения математике и физике в 5-9 классах школ, лицеев, гимназий.

4 Объем практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 12 з.е.

Продолжительность: 8 недель / 432 акад.час.

Практика проводится на 4 курсе в 8 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Участие в установочной конференции по практике в институте	2	План учебной и внеурочной работы на период практики. Проверка заполнения и ведения дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Участие в установочной конференции по практике в школе	2	
		Проведение инструктажа по технике безопасности	2	
		Изучение нормативных документов по организации учебно-воспитательного процесса школы; знакомство с учащимися	18	
		Ознакомление с деятельностью учителя математики, учителя физики и классного руководителя	10	
		Составление практикантами плана учебной и внеурочной работы на период практики	10	
		Оформление дневника прохождения практики	10	
2	Основной этап (работа студентов по плану)	Подготовка и проведение студентами уроков математики и физики, и их последующий анализ.	221	Технологическая карта урока по математике и физике. Взаимопосещение уроков студентов и их анализ. Разработка внеклассных мероприятий и собеседование по результатам их проведения. Составление психологического заключения по результатам диагностики личностных особенностей школьника с проблемами в обучении.
		Организация воспитательной работы в школьном ученическом коллективе: подготовка и проведение воспитательного мероприятия, выполнение задания по педагогике.	100	
		Подготовка и проведение задания по психологии (изучение и анализ психического развития школьника с проблемами в обучении)	35	

				Ведение дневника. Общий контроль со стороны руководителя
3	Заключительный этап	Подготовка отчета	20	Дневник прохождения практики, оформленный в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отчет о прохождении данной практики
		Итоговая конференция по производственной практике (педагогическая практика (в 5-9 кл.))	2	
ИТОГО			432	

В ходе производственной практики (педагогическая практика (5-9 кл.)) обучающиеся решают следующие профессиональные задачи педагогической деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) 44.03.05.34 Математика и физика:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

- осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику учебных предметов «Математика» и «Физика»;

- обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;

- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса.

5 Формы отчетности по практике

По окончании прохождения производственной практики (педагогическая практика (5-9 кл.)) обучающийся обязан предоставить следующую документацию:

1. Дневник прохождения практик.
2. Отчет по практике.

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Наименование практики	Форма аттестации	Форма оценочного средства
Производственная практика (педагогическая практика (5-9 кл.))	Зачет с оценкой	Дневник прохождения практики, отчет по производственной практике (педагогическая практика (5-9 кл.)), вопросы к зачету

Подробная информация об оценочных средствах приведена в фонде оценочных средств по производственной практике (педагогическая практика (5-9 кл.)).

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Далингер, В.А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В.А. Далингер. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2018. – 458 с.

2. Методика обучения физике [Электронный ресурс] : учебник / Т.А.Куликова, И.Ю. Башкирова, А.В. Забелина, Т.В. Губарева, А.Н. Сергеев, П.Н. Медведев. –Тула: Изд-во ТулГУ, 2018. – 200 с. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_27556409_16418435.pdf

3. Методика и технология обучения математике. Курс лекций : учебное пособие для вузов / под ред. Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : Дрофа, 2018. – 415 с.

Дополнительная литература:

1. Гончарова, Л.В. Предметные недели в школе. Математика / Л.В. Гончарова. – Волгоград, 2012. – 83 с.

2. Методика и технология обучения математике. Лабораторный практикум : учебное пособие для студентов матем. факультетов пед. университетов / под ред. В.В. Орлова. – Москва : Дрофа, 2012. – 320 с.

3. Атанасян, Л.С. Геометрия 7-9 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев. – Москва : Просвещение, 2016. – 206 с.

4. Макарычев, Ю.Н. Алгебра 7-9 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев. – Москва : Просвещение, 2016. – 210 с.

5. Мерзляк А.Г. Математика 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир. – Москва : Вентана-Граф, 2019. – 304 с.

6. Мерзляк А.Г. Математика 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир. – Москва : Вентана-Граф, 2019. – 304 с.

Интернет-ресурсы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://mon.gov.ru/>
2. ФГОС общего образования и разработанные к ним документы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://standart.edu.ru>
3. Каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Сайт электронных образовательных ресурсов Федерального центра. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
5. Электронные образовательные ресурсы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://window.edu.ru>
6. Электронные образовательные ресурсы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://katalog.iot.ru>
7. «Сеть творческих учителей». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.it-n.ru/>
8. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. ЭБС «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/>.
3. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

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

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Лицензионный сертификат №43061851, бессрочно;
2. Microsoft® WINHOME 10 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization Get Genuine, Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно; Microsoft® Windows® Professional 10 Russian Upgrade Academic OLP 1 License No Level (Windows 7 Professional, Windows 8.1 Professional по праву Downgrade Rights согласно лицензионному соглашению), Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронный каталог ЛПИ <http://95.188.107.8/>
2. Электронный каталог СФУ <http://193.218.139.17/>
3. Электронные ресурсы ЛПИ <http://www.lpi.sfu-kras.ru/index.php?>

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Проведение установочной конференции, индивидуальных и групповых консультаций, итоговой конференции проходит в ЛПИ – филиале СФУ.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Специальные помещения: –учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 207; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>207: количество студенческих мест - 22, площадь - 47,5 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: стенды; доска настенная; переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); ПЭВМ (1шт.); автотрансформатор; аппараты ФОС-88; ареометры; барометр-анероид; батарея солнечная; вольтметры; выпрямители ВС-24М, ВУП-2; гальванометр зеркальный; гальванометр чувствительный; генератор низкой частоты; гигрометр-психрометр, источники питания: ЛИП-90, ЛИП-94; источники регулируемых напряжений; модель перископа; электрометры; амперметр демонстрационный; манометр жидкостный демонстрационный; маятник Максвелла; модель электродвигателя (разборная); термopара (демонстрационная); шкала электромагнитных колебаний; призмы прямого зрения; метроном; машина постоянного тока; магазины сопротивлений; люксметры; преобразователь Разряд; приборы: для демонстрации атмосферного давления, для демонстрации давления в жидкости, для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры, для демонстрации линейного расширения тел, машина электрофорная; шар Паскаля; ведерко Архимеда; генератор ГЗШ; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 306, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>306: количество студенческих мест - 36, площадь - 48,7 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска настенная, доска магнитная переносная, интерактивная доска Trace Board ТВ-680/ проектор Optoma EX5255ST, экран; компьютер; шкаф с учебной литературой; комплект многогранников; неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>

<p>Специальные помещения: – помещение для самостоятельной работы (ауд. 120: читальный зал библиотеки информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>120: количество студенческих мест - 40, площадь - 66,6 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: ПЭВМ (10 шт.); переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); имеется доступ для лиц с ОВЗ; неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: –помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 117а; отдел информационных технологий информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>117а: площадь – 13,5 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: устройство обжимное; набор отверток; LINK TESTER II для витой пары; фильтр сетевой; комплектующие на замену; металлические шкафы для хранения оборудования и инструмента; ремонтные столы; ПЭВМ; паяльник электрический; тестер M838; устройство для заделки UTP HT; сетевая карта D-Link«DWA-131» Wireless N Nano USB Adapter; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>

Производственная практика (педагогическая практика (5-9 кл.)) проводится на базе общеобразовательных учебных заведений (школах, лицеях, гимназиях, центрах образования), заключивших договоры о сотрудничестве с ЛПИ – филиалом СФУ под руководством методиста, учителя математики, учителя физики.

При выборе баз данной практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- укомплектованность образовательного учреждения педагогическими кадрами, обладающими высоким профессиональным уровнем в предметной области «Математика» и «Физика»;

- достаточный уровень оснащенности учебной и методической литературой по математике и физике (школьные учебники, рабочие тетради для учащихся и учебно-методическая литература для учителя), наглядными средствами обучения;

- наличие технической инфраструктуры (персональные компьютеры, локальное сетевое оборудование, выход в сеть Интернет, мультимедийный проектор и экран, интерактивные доски, сканер, принтер, оборудование для записи и воспроизведения аудио и видео информации) для применения современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения математике и физике;

- электронные издания образовательного назначения, реализованные на CD (DVD) - ROM по математике и физике: учебные (в т.ч. мультимедийные и гипертекстовые учебники, тесты и др.); справочные издания (электронные энциклопедии и др.), издания общекультурного назначения (путеводители по музеям, городам, собрания произведений живописи, архитектуры, музыки и др.), цифровые образовательные ресурсы по математике и физике в сети Интернет.

В этих организациях есть специальные помещения для групповых и индивидуальных консультаций, для групповых и индивидуальных занятий, помещения для самостоятельной работы, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Разработчик:

Т.В. Захарова

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

*ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета*

Программа практики

Б2.О.03(П) Производственная практика
педагогическая практика (10-11 кл.)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.05.34 Математика и физика

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1 Общая характеристика практики

2.1 Виды практики – производственная практика.

2.2 Тип практики – педагогическая практика (10-11 кл.).

2.3 Способы проведения – стационарная, выездная.

1.4 Формы проведения – непрерывно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Универсальные компетенции	УК-6, УК-8, УК-10
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8
Профессиональные компетенции	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

3 Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Тип задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники: педагогический.

Производственная практика (педагогическая практика (10-11 кл.)) входит в блок Б2 «Практика» («Обязательная часть») ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) 44.03.05.34 Математика и физика. Данная практика базируется на таких освоенных бакалаврами дисциплинах, как «Методика обучения математике», «Педагогика», «Психология», «Методика обучения физике», «Информационные технологии в образовании», «Развивающий потенциал школьной математики и его реализация в обучении», «Организация самостоятельной работы по физике».

Данные дисциплины являются основой для формирования теоретической и практической готовности бакалавра к педагогической деятельности; практической подготовки обучающегося к участию в учебно-воспитательном процессе образовательных учреждений общего среднего образования, выполнения обязанностей помощника классного руководителя; приобретения опыта обучения математике и физике в 10-11 классах школ, лицеев, гимназий.

4 Объем практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 12 з.е.

Продолжительность: 8 недель / 432 акад.час.

Практика проводится на 5 курсе в 9 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Участие в установочной	2 Плана учебной и

	этап	конференции по практике в институте		внеурочной работы на период практики. Проверка заполнения и ведения дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Участие в установочной конференции по практике в школе	2	
		Проведение инструктажа по технике безопасности	2	
		Изучение нормативных документов по организации учебно-воспитательного процесса школы; знакомство с учащимися	18	
		Ознакомление с деятельностью учителя математики, учителя физики и классного руководителя	10	
		Составление практикантами плана учебной и внеурочной работы на период практики	10	
		Оформление дневника прохождения практики	5	
2	Основной этап (работа студентов по плану)	Подготовка и проведение студентами уроков математики и физики, и их последующий анализ	206	Технологическая карта урока по математике и физике. Взаимопосещение уроков студентов и их анализ. Разработка внеклассных мероприятий и собеседование по результатам их проведения. Составление психологического заключения по результатам самообследования личности условиях квазипрофессиональной деятельности. Ведение дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Организация воспитательной работы в школьном ученическом коллективе: подготовка и проведение воспитательного мероприятия, выполнение задания по педагогике. Проведение родительского собрания	105	
		Подготовка и проведение задания по психологии (изучение и анализ личностных особенностей студента в условиях квазипрофессиональной деятельности)	50	
3	Заключительный этап	Подготовка отчета	20	Дневник прохождения практики, оформленный в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отчет о прохождении
		Итоговая конференция по производственной практике (педагогическая практика (10-11 кл.))	2	

			данной практики
		ИТОГО	432

В ходе производственной практики (педагогическая практика (10-11 кл.)) обучающиеся решают следующие профессиональные задачи педагогической деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) 44.03.05.34 Математика и физика:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику учебных предметов «Математика» и «Физика»;
- обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
- организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса.

5 Формы отчетности по практике

По окончании прохождения производственной практики (педагогической практики (10-11 кл.)) обучающийся обязан предоставить следующую документацию:

1. Дневник прохождения практик.
2. Отчет по практике.

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Наименование практики	Форма аттестации	Форма оценочного средства
Производственная практика (педагогическая практика (10-11 кл.))	Зачет с оценкой	Дневник прохождения практики, отчет по производственной практике (педагогическая практика (10-11 кл.)), вопросы к зачету.

Подробная информация об оценочных средствах приведена в фонде оценочных средств по производственной практике (педагогическая практика (10-11 кл.)).

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Далингер, В.А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : учебник и практикум для вузов / В.А. Далингер. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2018. – 458 с.

2. Методика обучения физике [Электронный ресурс] : учебник / Т.А.Куликова, И.Ю. Башкирова, А.В. Забелина, Т.В. Губарева, А.Н. Сергеев, П.Н. Медведев. –Тула: Изд-во ТулГУ, 2018. – 200 с. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_27556409_16418435.pdf

3. Методика и технология обучения математике. Курс лекций : учебное пособие для вузов / под ред. Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : Дрофа, 2018. – 415 с.

4. Педагогические технологии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». Ч. 3. Проектирование и программирование / [Л.В. Байбородова, А.В. Золотарева, Е.Б. Кириченко [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт. – 2018. – 218 с.

Дополнительная литература:

1. Атанасян, Л.С., Геометрия 10-11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян. – Москва: Просвещение, 2016. – 206 с.

2. Мордкович, А.Г. Алгебра. 10 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. – Москва : Мнемозина, 2016. – Ч. 1. – 187 с.

3. Мордкович, А.Г. Алгебра. 10 класс: задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова, Т.Н. Мишустина. – Москва : Мнемозина, 2016. – Ч. 2. – 212 с.

4. Мордкович, А.Г. Алгебра. 11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович. – Москва : Мнемозина, 2016. – Ч. 1.– 158 с.

5. Мордкович, А.Г. Алгебра. 11 класс: задачник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова, Т.Н. Мишустина. – Москва : Мнемозина, 2016. – Ч. 2. – 221 с.

6. Методика и технология обучения математике. Лабораторный практикум : учебное пособие для студентов матем. факультетов пед. университетов / под ред. В.В. Орлова. – Москва : Дрофа, 2012. – 320 с.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Министерства образования и науки РФ. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://mon.gov.ru/>

2. ФГОС общего образования и разработанные к ним документы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://standart.edu.ru>
3. Каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Сайт электронных образовательных ресурсов Федерального центра. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
5. Электронные образовательные ресурсы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://window.edu.ru>
6. Электронные образовательные ресурсы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://katalog.iot.ru>
7. «Сеть творческих учителей». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.it-n.ru/>
8. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
Электронно-библиотечные системы:
 11. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
 12. ЭБС «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/>.
 13. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

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

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Лицензионный сертификат №43061851, бессрочно;
2. Microsoft® WINHOME 10 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization Get Genuine, Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно; Microsoft® Windows® Professional 10 Russian Upgrade Academic OLP 1 License No Level (Windows 7 Professional, Windows 8.1 Professional по праву Downgrade Rights согласно лицензионному соглашению), Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронный каталог ЛПИ <http://95.188.107.8/>
2. Электронный каталог СФУ <http://193.218.139.17/>
3. Электронные ресурсы ЛПИ http://www.lpi.sfu-kras.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2314&Itemid=572
4. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Проведение установочной конференции, индивидуальных и групповых консультаций, итоговой конференции проходит в ЛПИ – филиале СФУ.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Специальные помещения: –учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 207; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>207: количество студенческих мест - 22, площадь - 47,5 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: стенды; доска настенная; переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); ПЭВМ (1шт.); автотрансформатор; аппараты ФОС-88; ареометры; барометр-анероид; батарея солнечная; вольтметры; выпрямители ВС-24М, ВУП-2; гальванометр зеркальный; гальванометр чувствительный; генератор низкой частоты; гигрометр-психрометр, источники питания: ЛИП-90, ЛИП-94; источники регулируемых напряжений; модель перископа; электрометры; амперметр демонстрационный; манометр жидкостный демонстрационный; маятник Максвелла; модель электродвигателя (разборная); термопара (демонстрационная); шкала электромагнитных колебаний; призмы прямого зрения; метроном; машина постоянного тока; магазины сопротивлений; люксометры; преобразователь Разряд; приборы: для демонстрации атмосферного давления, для демонстрации давления в жидкости, для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры, для демонстрации линейного расширения тел, машина электрофорная; шар Паскаля; ведро Архимеда; генератор ГЗШ; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 306, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>306: количество студенческих мест - 36, площадь - 48,7 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска настенная, доска магнитная переносная, интерактивная доска Trace Board ТВ-680/ проектор Optoma EX5255ST, экран; компьютер; шкаф с учебной литературой; комплект многогранников; неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: – помещение для самостоятельной работы (ауд. 120: читальный зал библиотеки информационно-</p>	<p>120: количество студенческих мест - 40, площадь - 66,6 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: ПЭВМ (10 шт.);</p>

библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)	переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); имеется доступ для лиц с ОВЗ; неограниченный доступ в интернет и ЭБС
Специальные помещения: –помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 117а; отдел информационных технологий информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)	117а: площадь – 13,5 м ² . Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: устройство обжимное; набор отверток; LINK TESTER II для витой пары; фильтр сетевой; комплектующие на замену; металлические шкафы для хранения оборудования и инструмента; ремонтные столы; ПЭВМ; паяльник электрический; тестер M838; устройство для заделки UTP HT; сетевая карта D-Link«DWA-131» Wireless N Nano USB Adapter; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС

Производственная практика (педагогическая практика (10-11 кл.)) проводится на базе общеобразовательных учебных заведений (школах, лицеях, гимназиях, центрах образования), заключивших договоры о сотрудничестве с ЛПИ – филиалом СФУ под руководством методиста, учителя математики, учителя физики.

При выборе баз данной практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- укомплектованность образовательного учреждения педагогическими кадрами, обладающими высоким профессиональным уровнем в предметной области «Математика» и «Физика»;

- достаточный уровень оснащенности учебной и методической литературой по математике и физике (школьные учебники, рабочие тетради для учащихся и учебно-методическая литература для учителя), наглядными средствами обучения;

- наличие технической инфраструктуры (персональные компьютеры, локальное сетевое оборудование, выход в сеть Интернет, мультимедийный проектор и экран, интерактивные доски, сканер, принтер, оборудование для записи и воспроизведения аудио и видео информации) для применения современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения математике и физике;

- электронные издания образовательного назначения, реализованные на CD (DVD) - ROM по математике и физике: учебные (в т.ч. мультимедийные и гипертекстовые учебники, тесты и др.); справочные издания (электронные энциклопедии и др.), издания общекультурного назначения (путеводители по музеям, городам, собрания произведений живописи, архитектуры, музыки и др.), цифровые образовательные ресурсы по математике и физике в сети Интернет.

В этих организациях есть специальные помещения для групповых и индивидуальных консультаций, для групповых и индивидуальных занятий, помещения для самостоятельной работы, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Разработчик:

Т.В. Захарова

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

*ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета*

Программа практики

**Б2.В.01(У) Учебная практика
научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.05.34 Математика и физика

**Квалификация (степень) выпускника
бакалавр**

1 Общая характеристика практики

6.1 Вид практики – учебная практика

1.2 Тип практики – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

1.3 Способы проведения – стационарная, выездная.

1.4 Формы проведения – непрерывно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Универсальные компетенции	УК-1, УК-4, УК-8, УК-10
Профессиональные компетенции	ПК-1

3 Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Тип задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники: педагогический.

Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в блок Б2 «Практика» («Часть, формируемая участниками образовательных отношений») ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль), направленность (профиль) 44.03.05.34 Математика и физика. Данная практика опирается на знания, полученные при изучении дисциплин блока Б1 «Педагогика», «Психология», «Компьютерная графика и моделирование», «Методика обучения математике», «Методика обучения физике», «Информационные технологии в образовании».

В ходе данной практики происходит приобретение опыта выполнения задач научно-исследовательского характера, становление практических исследовательских навыков в будущей профессиональной деятельности.

4 Объем практики, ее продолжительность, содержание

Объем практики: 6 з.е.

Продолжительность: 4 недели / 216 акад. час.

Практика проводится на 4 курсе в 7 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы контроля
1	Подготовительный этап	Участие в установочной конференции	2
		Инструктаж по технике безопасности	2

2	Экспериментальный этап	Составление плана работы	188	Ведение дневника. План работы. Библиографический список литературы по теме исследования. Презентация исследовательского проекта. Доклад для участия в работе научного семинара или научно-практической конференции. Общий контроль со стороны руководителя
		Изучение и составление перечня документации: ознакомление с нормативно-правовой и методической документацией		
		Поиск и систематизация научной информации (работа с ресурсами электронных библиотек). Подготовка списка литературы по теме исследования		
		Разработка исследовательского проекта		
		Подготовка доклада для участия в работе научного семинара или научно-практической конференции		
3	Заключительный этап	Оформление отчетной документации по практике	20	Дневник прохождения практики, отчет по данной практике
		Отчет о работе на итоговой конференции по учебной практике: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	4	
ИТОГО			216	

5 Формы отчетности по практике

По окончании прохождения учебной практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обучающийся обязан предоставить следующую документацию:

1. Дневник прохождения практики.
2. Отчет по практике.

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Наименование практики	Форма аттестации	Форма оценочного средства
Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Зачет с оценкой	Дневник прохождения практики, отчет по учебной практике: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), вопросы к зачету

Подробная информация об оценочных средствах приведена в фонде оценочных средств по учебной практике: научно- исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. . Учебно-исследовательская и проектная деятельность учащихся в школе: основные направления : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / [Т. В. Захарова и др.]. – Красноярск ; Лесосибирск : СФУ, 2018. – 163 с.

2. Бережнова, Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. для студ. пед. учеб. заведений / Е.В. Бережнова, В.В. Краевский. – Москва : Академия, 2018. – 128 с.

3. Загвязинский, В.И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. заведений / В.И. Загвязинский. – Москва : издательский центр «Академия», 2018. – 175 с.

Дополнительная литература:

1. Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. – Москва : Академия, 2012. – 208 с.

7. Качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях / под ред. В.И. Загвязинского. – Москва : Академия, 2013. – 240 с.

3. Краевский, В.В. Методология педагогики: новый этап / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. – Москва, 2006. – 394 с.

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] // ELIBRARY: сайт. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>

2. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

3. Педагогика [Электронный ресурс] // Система электронного обучения СФУ: сайт. – Режим доступа: <https://e.sfu-kras.ru/>

4. Педагогика [Электронный ресурс] // Педагогическая библиотека: сайт. – Режим доступа: <http://www.pedlib.ru/books>

5. Психологический словарь [Электронный ресурс] // Словари и энциклопедии на академике: сайт. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/contents.nsf/psihologic/>

6. Психодиагностические методики [Электронный ресурс] // Портал страница психологии: сайт. – Режим доступа: <http://psylist.net>

7. Энциклопедии, словари, справочники [Электронный ресурс] // Рубрикон: сайт. – Режим доступа: <http://www.rubricon.com/>

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. ЭБС «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/>.
3. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

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

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Лицензионный сертификат №43061851, бессрочно;
2. Microsoft® WINHOME 10 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization Get Genuine, Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно; Microsoft® Windows® Professional 10 Russian Upgrade Academic OLP 1 License No Level (Windows 7 Professional, Windows 8.1 Professional по праву Downgrade Rights согласно лицензионному соглашению), Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронный каталог ЛПИ <http://95.188.107.8/>
2. Электронный каталог СФУ <http://193.218.139.17/>
3. Электронные ресурсы ЛПИ http://www.lpi.sfu-kras.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2314&Itemid=572
4. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проходит на базе ЛПИ – филиала СФУ. Ресурсы материально-технической базы включают в себя специальное помещение для групповых и индивидуальных консультаций, для групповых и индивидуальных занятий.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Специальные помещения: –учебная аудитория для	207: количество студенческих мест - 22, площадь - 47,5 м ² .

<p>проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 207; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: стенды; доска настенная; переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); ПЭВМ (1шт.); автотрансформатор; аппараты ФОС-88; ареометры; барометр-анероид; батарея солнечная; вольтметры; выпрямители ВС-24М, ВУП-2; гальванометр зеркальный; гальванометр чувствительный; генератор низкой частоты; гигрометр-психрометр, источники питания: ЛИП-90, ЛИП-94; источники регулируемых напряжений; модель перископа; электрометры; амперметр демонстрационный; манометр жидкостный демонстрационный; маятник Максвелла; модель электродвигателя (разборная); термopapa (демонстрационная); шкала электромагнитных колебаний; призмы прямого зрения; метроном; машина постоянного тока; магазины сопротивлений; люксметры; преобразователь Разряд; приборы: для демонстрации атмосферного давления, для демонстрации давления в жидкости, для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры, для демонстрации линейного расширения тел, машина электрофорная; шар Паскаля; ведерко Архимеда; генератор ГЗШ; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 306, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>306: количество студенческих мест - 36, площадь - 48,7 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска настенная, доска магнитная переносная, интерактивная доска Trace Board ТВ-680/ проектор Optoma EX5255ST, экран; компьютер; шкаф с учебной литературой; комплект многогранников; неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: – помещение для самостоятельной работы (ауд. 120: читальный зал библиотеки информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>120: количество студенческих мест - 40, площадь - 66,6 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: ПЭВМ (10 шт.); переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); имеется доступ для лиц с ОВЗ; неограниченный доступ в интернет и ЭБС</p>
<p>Специальные помещения: –помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 117а; отдел информационных технологий информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>117а: площадь – 13,5 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: устройство обжимное; набор отверток; LINK TESTER II для витой пары; фильтр сетевой; комплектующие на замену; металлические шкафы для хранения оборудования и инструмента; ремонтные столы; ПЭВМ; паяльник электрический; тестер M838; устройство для заделки UTP HT; сетевая карта D-Link«DWA-131» Wireless N Nano USB Adapter;</p>

имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС
--

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Разработчик:

Т.В. Захарова

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

*ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета*

Программа практики

Б2.В.02(Пд) Производственная
(преддипломная) практика

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

44.03.05.34 Математика и физика

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1 Общая характеристика практики

- 1.1 Виды практики – производственная практика.
- 1.2 Типы практики – преддипломная практика.
- 1.3 Способы проведения – выездная, стационарная.
- 1.4 Формы проведения – непрерывно.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Универсальные компетенции	УК-1, УК-4, УК-8, УК-10
Профессиональные компетенции	ПК-2, ПК-3, ПК-4

3 Указание места практики в структуре образовательной программы высшего образования

Тип задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники: педагогический.

Производственная (преддипломная) практика входит в блок Б2 «Практика» («Часть, формируемая участниками образовательных отношений») ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) 44.03.05.34 Математика и физика.

Производственная (преддипломная) практика как один из видов производственной практики, формирующей исследовательские и организационные компетенции, является составной частью основной образовательной программы. В период данной практики осуществляется непосредственная связь теоретической подготовки обучающегося и его будущей профессиональной деятельности. Полученные в ходе данной практики результаты могут быть использованы далее при подготовке и оформлении выпускной квалификационной работы.

4 Объем практики, ее продолжительность и содержание

Объем практики: 9 з.е.

Продолжительность: 6 недель / 324 акад.час.

Практика проводится на 5 курсе в 10 семестре

№ п/п	Этапы практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу и трудоемкость	Формы контроля	
1	Подготовительный этап	Установочная конференция	2	Проверка заполнения и ведения дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Проведение инструктажа по технике безопасности	10	
		Знакомство с требованиями к отчетной документации	10	

		Планирование деятельности в соответствии с имеющимися наработками в русле выбранной темы ВКР	10	
2	Основной этап: теоретико-экспериментальный	Обзор научной, педагогической и методической литературы, систематизация и оформление в соответствии с техническими требованиями библиографии исследования и аннотированного списка научных трудов по тематике исследования	26	Реферат ВКР. Создание проекта выпускной квалификационной работы. Результаты теоретико-экспериментального исследования. Ведение дневника. Общий контроль со стороны руководителя
		Индивидуальное задание: оформление теоретической главы, разработка методических материалов на основе результатов теоретико-экспериментального исследования	150	
		Проведение эксперимента (по необходимости); обработка, анализ и оформление результатов исследования	100	
3	Заключительный этап	Подготовка отчета и подведение итогов	14	Дневник прохождения практики, оформленный в соответствии с предъявляемыми требованиями. Отчет о прохождении данной практики
		Итоговая конференция по производственной (преддипломной) практике	2	
ИТОГО			324	

5 Формы отчетности по практике

По окончании прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся обязан предоставить следующие документы:

1. Дневник прохождения практики.
2. Отчет по практике.

6 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Наименование практики	Форма аттестации	Форма оценочного средства
Производственная (преддипломная) практика	Зачет с оценкой	Дневник прохождения практики, отчет по производственной (преддипломной) практике, вопросы к зачету

Подробная информация об оценочных средствах приведена в фонде оценочных средств по производственной (преддипломной) практике.

7 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Безуглов, И.Г. Основы научного исследования : учеб. пособие для аспирантов и студентов-дипломников / И.Г. Безуглов. – Москва: Академический Проект, 2018. – 194 с.

2. Педагогические технологии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». Ч. 1. Образовательные технологии / Л. В. Байбородова, А. В. Золотарева, Е. Б. Кириченко [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2018. – 257 с.

3. Современные образовательные технологии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям / под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2018. – 164 с.

Дополнительная литература:

1. Богословский, В.И. Научное сопровождение образовательного процесса в педагогическом университете: Методологические характеристики: монография / В.И. Богословский. – Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. – С. 86 - 87.

2. Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. Москва : Академия, 2012. – 208 с.

3. Качественные и количественные методы в психологических и педагогических исследованиях / под ред. В.И. Загвязинского. Москва : Академия, 2013. – 240 с.

4. Краевский, В.В. Методология педагогики: новый этап / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. – Москва, 2006. – 394 с.

Мультимедийные средства:

1. Каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

2. CD к УМК по математике различных авторов.

Интернет-ресурсы

1. Сайт Министерства образования и науки РФ. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://mon.gov.ru/>

2. ФГОС общего образования и разработанные к ним документы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://standart.edu.ru>

3. Сайт ФГУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.informika.ru/>

4. Каталог Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

5. Сайт электронных образовательных ресурсов Федерального центра. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

6. Электронные образовательные ресурсы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://window.edu.ru>

7. Электронные образовательные ресурсы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://katalog.iot.ru>

8. «Сеть творческих учителей». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.it-n.ru/>

Электронно-библиотечные системы:

4. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

5. ЭБС «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/>.

6. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукоنت»» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

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

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Лицензионный сертификат №43061851, бессрочно;

2. Microsoft® WINHOME 10 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization Get Genuine, Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно; Microsoft® Windows® Professional 10 Russian Upgrade Academic OLP 1 License No Level (Windows 7 Professional, Windows 8.1 Professional по праву Downgrade Rights согласно лицензионному соглашению), Лицензионный сертификат №69236501, бессрочно;

3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронный каталог ЛПИ <http://95.188.107.8/>

2. Электронный каталог СФУ <http://193.218.139.17/>

3. Электронные ресурсы ЛПИ http://www.lpi.sfu-kras.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=2314&Itemid=572

4. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Проведение установочной конференции, индивидуальных и групповых консультаций, итоговой конференции проходит в ЛПИ – филиале СФУ.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Специальные помещения: –учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 207; 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)</p>	<p>207: количество студенческих мест - 22, площадь - 47,5 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: стенды; доска настенная; переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); ПЭВМ (1шт.); автотрансформатор; аппараты ФОС-88; ареометры; барометр-анероид; батарея солнечная; вольтметры; выпрямители ВС-24М, ВУП-2; гальванометр зеркальный; гальванометр чувствительный; генератор низкой частоты; гигрометр-психрометр, источники питания: ЛИП-90, ЛИП-94; источники регулируемых напряжений; модель перископа; электрометры; амперметр демонстрационный; манометр жидкостный демонстрационный; маятник Максвелла; модель электродвигателя (разборная); термопара (демонстрационная); шкала электромагнитных колебаний; призмы прямого зрения; метроном; машина постоянного тока; магазины сопротивлений; люксметры; преобразователь Разряд; приборы: для демонстрации атмосферного давления, для демонстрации давления в жидкости, для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры, для демонстрации линейного расширения тел, машина электрофорная; шар Паскаля; ведро Архимеда; генератор ГЗШ; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС;</p>
<p>Специальные помещения: - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 306, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>306: количество студенческих мест - 36, площадь - 48,7 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска настенная, доска магнитная переносная, интерактивная доска Trace Board ТВ-680/ проектор Optoma EX5255ST, экран; компьютер; шкаф с учебной литературой; комплект многогранников; неограниченный доступ в интернет и ЭБС;</p>
<p>Специальные помещения: – помещение для самостоятельной работы (ауд. 120: читальный зал библиотеки информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Победы, 42)</p>	<p>120: количество студенческих мест - 40, площадь - 66,6 м². Аудитория укомплектована специализированной мебелью и оборудованием: ПЭВМ (10 шт.); переносной презентационный комплекс (ноутбук, экран, проектор); имеется доступ для лиц с ОВЗ; неограниченный доступ в интернет и ЭБС;</p>
<p>Специальные помещения: –помещение для хранения и</p>	<p>117а: площадь – 13,5 м². Аудитория укомплектована специализированной</p>

профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 117а; отдел информационных технологий информационно-библиотечного центра, 662544, Красноярский край, г.Лесосибирск, ул.Победы, 42)	мебелью и оборудованием: устройство обжимное; набор отверток; LINK TESTER II для витой пары; фильтр сетевой; комплектующие на замену; металлические шкафы для хранения оборудования и инструмента; ремонтные столы; ПЭВМ; паяльник электрический; тестер M838; устройство для заделки UTP HT; сетевая карта D-Link«DWA-131» Wireless N Nano USB Adapter; имеется неограниченный доступ в интернет и ЭБС
---	---

Производственная практика (преддипломная практика) проводится как на базе ЛПИ – филиала СФУ, так и на базе общеобразовательных учебных заведений (школах, лицеях, гимназиях, центрах образования), заключивших договоры о сотрудничестве с ЛПИ – филиалом СФУ под руководством методиста, учителя математики, учителя физики.

При выборе баз данной практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- укомплектованность образовательного учреждения педагогическими кадрами, обладающими высоким профессиональным уровнем в предметной области «Математика» и «Физика»;

- достаточный уровень оснащенности учебной и методической литературой по математике и физике (школьные учебники, рабочие тетради для учащихся и учебно-методическая литература для учителя), наглядными средствами обучения;

- наличие технической инфраструктуры (персональные компьютеры, локальное сетевое оборудование, выход в сеть Интернет, мультимедийный проектор и экран, интерактивные доски, сканер, принтер, оборудование для записи и воспроизведения аудио и видео информации) для применения современных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения математике и физике;

- электронные издания образовательного назначения, реализованные на CD (DVD) - ROM по математике и физике: учебные (в т.ч. мультимедийные и гипертекстовые учебники, тесты и др.); справочные издания (электронные энциклопедии и др.), издания общекультурного назначения (путеводители по музеям, городам, собрания произведений живописи, архитектуры, музыки и др.), цифровые образовательные ресурсы по математике и физике в сети Интернет.

В этих организациях есть специальные помещения для групповых и индивидуальных консультаций, для групповых и индивидуальных занятий, помещения для самостоятельной работы, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Разработчик:

Т.В. Захарова