



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D17332152E70AC455A1AC0A4900C47

Владелец: Кудешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@spgu.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

К.А. Киричек

протокол № 9

от 27.04.2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1

(наименование учебной дисциплины)

#### Уровень основной образовательной программы

Бакалавриат

#### Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Начальное образование" и "Информатика"

Форма обучения очная

Срок освоения 5 лет 0 месяцев

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

Год начала подготовки 2019

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): к.п.н., доцент Киричек К.А..

Рабочая программа практики "Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от

Рабочая программа практики составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Начальное образование" и "Информатика", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023 протокол № 6.

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 27.04.2023 г., протокол № 9 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  К.А. Киричек

Рабочая программа практики согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы практики: 2023-2024 учебный год.

## 1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

формирование компетенций, обеспечивающих способность к организации и проведению научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач в области образования и науки.

## 2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- развитие компетенций, сформированных в процессе обучения;
- формирование навыков работы по изучению и обработке научно-педагогической, нормативно-правовой литературы (сбор, систематизация, анализ);
- формирование навыка постановки и решения профессиональных задач в области образования и науки;
- формирование способности определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметной области;
- формирование самостоятельности и ответственности при решении научно-исследовательских задач.

## 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть | Б2.О

### Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Методология и методы психолого-педагогического исследования

Основы учебно-исследовательской деятельности

Физика природных явлений

Алгоритмы и структуры данных

Философия

Детская литература с основами литературоведения

Дискретная математика

Математика и информатика

Учебная (ознакомительная) практика 2

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика 2

ИКТ и медиаинформационная грамотность

Компьютер и программное обеспечение

Методика самостоятельной работы студента

### Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

Компьютерное моделирование и информационные системы

Теоретические основы информатики (с практикумом)

Этика. Эстетика

Основы искусственного интеллекта

Методы и средства защиты информации

Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной

<b>поставленных задач</b>	деятельности.
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	УК-1.3 Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.
	УК-1.4 Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.
	УК-1.5 Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
	УК-1.6 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
	УК-1.7 Определяет практические последствия предложенного решения задачи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>знать:</b>	<b>уметь:</b>	<b>владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему;</li> <li>– логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</li> <li>– основные научные методы и методики в области образования;</li> <li>– основы постановки и решения профессиональных задач в области образования и науки;</li> <li>– дискуссионные проблемы области начального образования и преподавания информатики;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения;</li> <li>– анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации;</li> <li>– аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации;</li> <li>– проводить научно-исследовательскую работу в соответствии с индивидуальным планом;</li> <li>– оценить качество проводимой научно-исследовательской работы, в случае необходимости корректировать течение работы;</li> <li>– анализировать, обобщать и интерпретировать результаты научного исследования, определять практические последствия;</li> <li>– оформлять результаты исследования в виде текста, таблиц, диаграмм, гистограмм, рисунков;</li> <li>– представлять результаты исследования (устное выступление, доклад, содоклад, дискуссия);</li> <li>– защищать результаты исследования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</li> <li>– навыками определения практических последствий предложенного решения задачи;</li> <li>– навыками планирования научно-исследовательской работы, включая ознакомление с тематикой исследовательских работ в области образования и выбор темы исследования;</li> <li>– основами библиографической грамотности;</li> <li>– навыком анализа дискуссионных проблем области начального образования и преподавания информатики;</li> <li>– навыком обоснования собственной позиции в дискуссионных проблемах области начального образования и преподавания информатики</li> </ul>

**Распределение часов практики**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7(4.1)	Итого
Вид занятий	УП	УП
Контактная работа	40,3	40,3
Сам. работа		
Итого	108	108

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Интракт.	Примечания
	Раздел 1.						
1.1	– участие в установочной конференции по практике (в том числе получение исследовательского задания на практику); – ознакомление с техникой безопасности во время прохождения практики; – оформление дневника практики /КПр/	7	8	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7			
1.2	1. Принять участие в установочной конференции по практике. 2. Пройти инструктаж по технике безопасности. 3. Оформить и вести дневник практики /ИФР/	7	16	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7			
1.1	- постановка цели и задач исследования; - составление плана исследования; - сбор, обработка и систематизация литературы по теме исследования, фактического материала, наблюдения, измерения; - оформление результатов научно-исследовательской работы; - ведение дневника практики /КПр/	7	24	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7			
1.2	4. Определить цель и задачи исследования. 5. Составить план исследования. 6. Собрать, обработать и систематизировать литературу по теме исследования, фактический материал, провести необходимые наблюдения, измерения. 7. Оформить результаты научно-исследовательской работы. 8. Вести дневник практики /ИФР/	7	35,7	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7			

1.1	- подготовка доклада на защиту научно-исследовательской работы; - написание отчета по практике и его размещение в ЭИОС СГПИ (в портфолио студента); - ведение дневника практики /КПр/	7	8	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7			
1.2	9. Подготовить доклад на защиту научно-исследовательской работы. 10. Написать отчет по практике и разместить его в ЭИОС СГПИ (в портфолио студента). 11. Вести дневник практики /ИФР/	7	16	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-1.4,УК-1.5,УК-1.6,УК-1.7			
1.3	/КПА/	7	0,3				

## 6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

1. Дневник практики. Это обязательный документ для студента-практиканта. Дневник ведется в течение всей практики. По дневнику можно судить об усвоении студентами теоретического курса, об умении трансформировать теорию в практику, анализировать практику на основе теоретических знаний и обобщения своего опыта.

2. Оформлять дневник необходимо в общей тетради (или в формате А4), вести записи аккуратно по определенной форме, записи должны просматриваться руководителем практики.

3. Справка-подтверждение о прохождении практики.

4. Отчет по практике.

5. Отзыв-характеристика.

6. Договор, заключенный между Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ставропольский государственный педагогический институт» (ГБОУ ВО СГПИ) с одной стороны, и учреждением прохождения практики, с другой.

7. Заявление на прохождение практики в учреждении, сотрудником которого является студент, проходящий практику.

8. Ходатайство руководителя учреждения о прохождении практики студентом, являющимся сотрудником данного учреждения.

Оценка по итогам практики складывается из трех составляющих:

- характеристика педагога-наставника;
- наблюдение за деятельностью студента в период практики со стороны руководителя этнокультурного центра, ответственного за практику;

- отчет студента.

Контроль качества освоения программы практики проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

### Уровень сформированности компетенции

не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»

### Описание критериев оценивания

<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> </ul> <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать практические задания;</li> <li>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам;</li> <li>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</li> </ul>
--	--	--	--

### 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ.

#### Обязанности руководителей практики

<p>Заведующий кафедрой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- до начала практики проводит совещание групповых руководителей, на котором обсуждаются план проведения практики и различные организационные вопросы;</li> <li>- организует и проводит установочную и итоговую конференции по практике;</li> <li>- распределяет студентов по базам практики;</li> <li>- обеспечивает групповых руководителей необходимым учебно-методическим материалом;</li> <li>- контролирует работу групповых руководителей практики;</li> <li>- осуществляет сбор отчетной документации по практике.</li> </ul> <p>Групповой руководитель практики:</p>
---

- инструктирует руководителей от профильной организации об обязанностях руководителей практики;
- организует и контролирует работу студентов, отвечая за своевременное выполнение всех мероприятий на практике;
- консультирует студентов по выполнению заданий;
- анализирует и оценивает документацию студентов-практикантов, составляет отчет об итогах практики и представляет его заведующему кафедрой;
- участвует в подведении итогов практики на заключительной конференции в вузе.

Руководитель практики от профильной организации:

- обеспечивает соответствующие условия для проведения практики, проводит работу с коллективом профильной организации и обучающимися по вопросам практики студентов;
- знакомит студентов с видами деятельности профильной организации, его материально-технической базой (кабинеты, мастерские, музеи, библиотеки и т.д.), с нормативно-правовыми документами, с общей постановкой педагогической, методической, художественно-творческой и организационно-управленческой работы, предоставляет практикантам возможность участвовать в образовательном процессе;
- проводит инструктаж по технике безопасности.

### **Права и обязанности студентов-практикантов**

1. Практикант обязан:

- присутствовать на установочной конференции;
- выполнять тщательно и добросовестно все виды работ, предусмотренные программой;
- в назначенное время приходить на консультации к групповому руководителю;
- выполнять распоряжения администрации профильной организации и руководителей практики;
- подчиняться правилам внутреннего распорядка профильной организации;
- активно включаться в образовательный процесс профильной организации;
- уважительно относиться к коллективу профильной организации;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- ставить в известность о времени и причине отсутствия на практике руководителей практики;
- ежедневно вести дневник практики;
- составлять отчет по результатам практики в соответствии с содержанием программы практики, индивидуальных заданий и дополнительных указаний руководителей практики;
- быть примером для участников педагогического, художественно-творческого, организационно-управленческого и иных видов деятельности;
- соблюдать педагогическую этику, требования профессионального кодекса;
- в срок подготовить и предоставить отчетную документацию по практике групповому руководителю.

В случае нарушения дисциплины и невыполнения своих обязанностей практикант может быть отстранен от прохождения практики.

2. Практикант имеет право:

- по всем вопросам, возникающим в связи с прохождением практики, обращаться к групповому руководителю и руководителю профильной организации;
- пользоваться материально-технической базой профильной организации и института.

### **Обязанности старосты подгруппы практикантов**

На период практики назначаются старосты подгрупп из числа студентов данной группы.

Староста участвует в составлении графика работы студентов на практике, ведет учет посещаемости мероприятий и их проведения, осуществляет (в случае необходимости) посредничество между студентами и руководителем практики;

Староста подгруппы является помощником группового руководителя по организации и проведению практики студентов.

Староста подгруппы обязан:

- участвовать в составлении конкретного плана проведения практики студентов своей подгруппы в профильной организации;
- держать постоянную связь с групповым руководителем практики и руководителем профильной организации, передавать студентам все их распоряжения;



- помогать групповому руководителю периодически (еженедельно) проводить производственные совещания студентов своей подгруппы для обсуждения хода практики и принятия мер к устранению недостатков;
- руководить подготовкой творческого (итогового) отчета подгруппы.

### **Особенности организации и проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **Основная литература**

Л.1.2	Замкин П. В. Исследовательская деятельность обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Саранск: МППИ им. М.Е. Евсевьева, 2020. - 132 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/176282">https://e.lanbook.com/book/176282</a>
Л.1.1	Савенков А. Педагогика. Исследовательский подход в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 232 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/452532">https://urait.ru/bcode/452532</a>

#### **Дополнительная литература**

Л.2.2	Зенкина С. В., Герасимова Е. К., Панкратова О. П. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 152 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/449575">https://urait.ru/bcode/449575</a>
Л.2.1	Подымова Л. С., Дубицкая Е. А., Борисова Н. Ю., Духова Л. И., Сластенин В. А. Педагогика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 246 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/468553">https://urait.ru/bcode/468553</a>

### **7.2. Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)**

ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>
ЭБС «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	<a href="https://magazines.gorky.media">https://magazines.gorky.media</a>
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	<a href="http://biblio.imli.ru">http://biblio.imli.ru</a>
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	<a href="http://lib.pushkinskijdom.ru">http://lib.pushkinskijdom.ru</a>
Научный архив	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
ЭБС «Педагогическая библиотека»	<a href="http://pedlib.ru">http://pedlib.ru</a>
ЭБС «Айбукс.ру»	<a href="https://www.ibooks.ru">https://www.ibooks.ru</a>
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
ЭБС Буконлайн	<a href="https://bookonlime.ru">https://bookonlime.ru</a>
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html">http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html</a>
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php">http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php</a>

### 7.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog">http://window.edu.ru/catalog</a>
Словари и энциклопедии	<a href="https://dic.academic.ru">https://dic.academic.ru</a>
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	<a href="https://fond.1sept.ru">https://fond.1sept.ru</a>
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Национальная платформа «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Российское образование. Федеральный портал	<a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	<a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>

### 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

1. Персональный компьютер (или ноутбук) с подключением к сети Интернет, ЭБС сторонних организаций, с которыми СГПИ заключил соответствующие договоры.
2. Принтер формата А4 для печати отчёта по практике.
3. ПО: текстовый редактор типа MS Word.
4. При необходимости проведения расчётно-аналитической работы требуемое ПО может включать электронные таблицы типа MS Excel.
5. В случае публичной защиты отчёта в перечень необходимого ИТ обеспечения включается проектор и экран (переносные или стационарные в оборудованной аудитории).

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для организации проведения практики институт отбирает базовые учебные заведения города, в которых аудитории оборудованы и оснащены компьютерной техникой, интерактивными досками.

Институт располагает конференц-залом для проведения установочных и итоговых конференций, имеет специализированную мультимедийную аудиторию.