МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Естественно-географический факультет
Кафедра географии, географического и геоэкологического образования

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета
Протокол № 17 от 28 августа 2026 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики: Педагогическая практика

Научная специальность: 1.6.21.Геоэкология

Нижний Новгород
2026 г.

Программа практики составлена в соответствии с:

1. Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2021 г., № 951;
2. Учебным планом по научной специальности 1.6.21. Геоэкология, утвержденным Учёным советом Университета от 28 августа 2026 г., протокол №17.

Рабочая программа по педагогической практике принята на заседании кафедры географии, географического и геоэкологического образования от 01 июня 2026 г., протокол № 11.

Разработчик: А.Е. Асташин, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования

1. Цели и задачи педагогической практики

Целью педагогической практики является формирование умений педагогической деятельности педагога высшей школы, которые приобретаются на кафедре при проведении лекций, практических и лабораторных занятий, семинаров и руководстве НИР студентов.

Задачами педагогической практики являются:

- овладение необходимыми педагогическими умениями для работы в высшей школе;
- овладение методическими приемами проведения лекционных, практических, семинарских и лабораторных занятий;
- ознакомление с техническими средствами, используемыми в учебном процессе;
- ознакомление с использованием современных компьютерных технологий в образовании.
- формирование навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации педагогической деятельности магистров;
- развитие у аспирантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры

В результате прохождения практики аспирант должен:

Знать:

- правила, нормы и особенности проведения комплексного исследования;
- технологию деятельности с комплексными исследованиями;
- способы организации научно-исследовательской деятельности в образовательных учреждениях;
- основные документы, регламентирующие научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении;
- способы проектирования образовательных программ и программ дополнительного профессионального образования;
- особенности проектирования целей, содержания и особенностей образовательного процесса;
- педагогические технологии образовательного процесса;
- контрольно-оценочные механизмы в образовательном процессе;
- особенности образовательного процесса в высшей школе;
- современные образовательные технологии, методы, средства обучения, особенности организации образовательного процесса;
- способы проектирования и организации научных исследований в профессионально-педагогической деятельности;
- современные технологии проектирования и организации научных исследований;
- этические нормы в профессиональной деятельности;
- смысл понятия «этические нормы» и логику его проектирования;
- особенности непрерывного образования для профессионального и личностного саморазвития;

Уметь:

- организовывать взаимодействие в научно-исследовательском процессе по поиску информации;
- применять правила и нормы для выполнения педагогического исследования;
- применять правила, нормы и особенности проведения комплексного исследования;
- организовывать взаимодействия по осуществлению комплексного исследования;
- организовывать взаимодействие в научно-исследовательском процессе по поиску информации;
- применять правила и нормы для выполнения педагогического исследования;
- применять правила, нормы и особенности проведения комплексного исследования;
- организовывать взаимодействия по осуществлению комплексного исследования;
- проектировать образовательные программы и программы дополнительного профессионального образования;
- применять педагогические технологии образовательного процесса;
- разрабатывать контрольно-оценочные механизмы в образовательном процессе;
- выделять особенности образовательного процесса в высшей школе;
- проектировать цели, содержание и особенности образовательного процесса;

Иметь навыки:

- владения правилами и нормами выполнения педагогических исследований;
- владения правилами, нормами и особенностями проведения комплексного исследования;
- владения технологиями деятельности с комплексными исследованиями;
- владения опытом анализа и организации научно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении.

3. Место практики в структуре программы аспирантуры

Во время прохождения педагогической практики аспирант должен:

изучить:

- рабочий учебный план по одной из образовательных программ;
- научно-методическую литературу по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- формы организации образовательной и научной деятельности в вузе.

освоить:

- проведение практических занятий со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин;
- проведение пробных лекций в студенческих аудиториях под контролем преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой магистранта.

Аспиранты должны иметь базовые знания по психолого-педагогической подготовке. Прохождение педагогической практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда следующих дисциплин: Психология и педагогика высшей школы, Методика проведения диссертационного исследования.

4. Формы и способы проведения педагогической практики

Форма проведения практики: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Способ проведения практики: стационарный, практика проводится на кафедрах ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина и в других образовательных организациях.

5. Место и время проведения педагогической практики

Педагогическая практика проходит на 2 и 3 курсах общей трудоемкостью 6 зачетных единиц, 216 часов. Педагогическая практика проводится на базе кафедры географии, географического и геоэкологического образования ФГБОУ ВО НГПУ им. Козьмы Минина, под руководством зав. кафедрой, кандидата педагогических наук, Кривдиной И.Ю. и в других образовательных организациях.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций).

6. Объём педагогической практики

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

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы, объекты и виды профессиональной деятельности аспиранта во время прохождения практики	ЗУН, которые должен получить (отработать) аспирант при прохождении данного этапа практики			Формы текущего контроля сформированности ЗУН
		Знания	Умения	Навыки	
1	Подготовительный этап	Освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры, структурного подразделения и т.д.; Изучение современных образовательных технологий образовательных учреждений; Изучение учебно-методической литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана			Беседа со студентами и дидактический материал
2	Исполнительский этап		Проектирование и осуществление учебных занятий выполнив педагогическую нагрузку, предусмотренную индивидуальным заданием. Получение практических умений учебно-методической работы в образовательном учреждении, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, лабораторной работе, навыки организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения		Педагогические проекты, методические разработки

3	Обработка и анализ полученной информации		Анализ организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры, структурного подразделения и т.д.; Анализ современных образовательных технологий образовательных учреждений; Анализ учебно-методической литературы, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана		Беседа со студентами, конспекты учебных занятий, учебно-методический комплекс
4	Подготовка отчета			Оформление отчетных материалов; Оформление разработанных проектов; Оформление отчетов по практики	Отчет

8. Методы и технологии, используемые на педагогической практике.

Технология проектного обучения, проблемные лекции, занятия конференции, имитационные технологии, информационные, технология развития критического мышления.

9. Формы отчётности по практике.

По итогам практики аспирант предоставляет на кафедру следующие материалы:

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

3. Отзыв научного руководителя или педагога образовательного учреждения, на базе которого аспирант проходил практику.

В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник педагогической практики заполняется лично аспирантом.

Записи о выполненных работах производятся по мере необходимости, но не реже одного раза в неделю. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

Практика оценивается руководителем на основе отчета, составляемого аспирантом.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной аспирантом работы.

– анализ деятельности образовательной организации;

– анализ организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры, структурного подразделения и т.д.;

– анализ современных образовательных технологий образовательных учреждений;

– рефлексия учебных занятий по педагогической нагрузке;

– анализ и систематизация информации по профессионально-педагогической деятельности.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике состоит из следующих разделов:

- перечень знаний, умений, навыков с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- критериев оценивания знаний, умений, навыков на различных этапах их формирования;
- перечень тем рефератов;
- вопросы тестового контроля;
- перечень практических навыков по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к РПП.

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

а) Основная литература:

1. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учебно-практическое пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02190-5.

2. Крежевских, О. В. Методика профессионального обучения. Теория и методика интерпрофессионального образования : учебное пособие для вузов / О. В. Крежевских. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11115-6.

3. Образовательный процесс в профессиональном образовании : учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00080-1.

б) Дополнительная литература:

1. Бахтигулова, Л. Б. Методика профессионального обучения : учебное пособие для вузов / Л. Б. Бахтигулова, П. Ф. Калашников. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10591-9.

2. Латышенко, К. П. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд.,

перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14372-0.

3. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг : учебник и практикум для вузов / К. П. Латышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13721-7.

4. Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07885

5. Тумель, Н. В. Геоэкология криолитозоны : учебное пособие для вузов / Н. В. Тумель, Л. И. Зотова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07336-2.

в) Интернет-ресурсы:

http://www.alleng.ru/d/phil/ Образовательный ресурс интернета

http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»

http://www.openet.edu.ru/University.nsf/Index.htm Российский портал открытого образования

http://www.garant.ru/ Информационно-правовой портал «Гарант»

http://www.consultant.ru/ Информационно-правовой портал «Консультант Плюс»

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

а) Перечень программного обеспечения:

Электронная информационная образовательная система Мининского университета, пакет Microsoft Office.

б) Перечень информационных справочных систем:

Для обучающихся создана возможность доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

- ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» www.informika.ru,
- Министерство образования и науки Российской Федерации www.mon.gov.ru,
- Универсальная интернет-энциклопедия www.wikipedia.org,
- Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru,
- Российская государственная библиотека www.rsl.ru,
- Информационный центр «Библиотека имени К. Д. Ушинского» РАО www.gnpbu.ru.

В процессе обучения аспиранты пользуются электронной библиотекой. Есть возможность организовать работу в системе Moodle.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет информационных систем в профессиональной деятельности).

Ноутбуки – 16 шт.,
Компьютерные места для лиц с ОВЗ- 3шт.,
Видео панель - 1шт.,
Робот - 1шт.,
Плоттер – 1 шт., Учебная мебель.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

Естественно-географический факультет
Кафедра географии, географического и геоэкологического образования

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета
Протокол № 17 от 28 августа 2026 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование практики: Научно-исследовательская практика

Научная специальность: 1.6.21. Геоэкология

Нижний Новгород
2026 г.

Программа практики составлена в соответствии с:

1. Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2021 г., № 951;
2. Учебным планом по научной специальности 1.6.21. Геоэкология, утвержденным Учёным советом Университета от 28 августа 2026 г., протокол №17.

Рабочая программа по научно-исследовательской практике принята на заседании кафедры географии, географического и геоэкологического образования от 01 июня 2026 г., протокол № 11.

Разработчик: А.Е. Асташин, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования

1. Цели и задачи научно-исследовательской практики

Целью научно-исследовательской практики является формирование у аспирантов способности осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области геоэкологии.

Задачами научно-исследовательской практики являются:

- овладение методами научных исследований;
- овладение культурой научного исследования в области географических наук;
- овладение умениями интерпретировать результаты географического исследования;
- формирование навыков работы в исследовательском коллективе.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры

В результате прохождения практики аспирант должен:

Знать:

- основы методологии и методы научных исследований
- виды и особенности продуктов географического исследования;
- правила и нормы получения результата географического исследования;
- возможности применения полученных результатов:
- правила, нормы и особенности проведения комплексного исследования;
- технологию деятельности с комплексными исследованиями;
- способы организации научно-исследовательской деятельности в образовательных учреждениях;
- основные документы, регламентирующие научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении;
- критерии оценки современных научных исследований;
- способы генерирования новых знаний;
- способы проектирования и организации научных исследований в профессионально-научно-исследовательской деятельности;
- современные технологии проектирования и организации научных исследований;
- этические нормы в профессиональной деятельности;
- смысл понятия «этические нормы» и логику его проектирования;

Уметь:

- организовывать взаимодействие в научно-исследовательском процессе по поиску информации;
- применять правила и нормы для выполнения географического исследования;
- применять правила, нормы и особенности проведения комплексного исследования
- организовывать взаимодействия по осуществлению комплексного исследования;
- организовывать взаимодействие в научно-исследовательском процессе по поиску информации;
- применять правила и нормы для выполнения географического исследования;
- применять правила, нормы и особенности проведения комплексного исследования;
- организовывать взаимодействия по осуществлению комплексного исследования;

− проектировать образовательные программы и программы дополнительного профессионального образования;

− применять педагогические и географические технологии образовательного процесса;

− разрабатывать контрольно-оценочные механизмы в образовательном процессе;

− выделять особенности образовательного процесса в высшей школе;

− проектировать цели, содержание и особенности образовательного процесса;

Иметь навыки:

− владения правилами и нормами выполнения географических исследований;

− владения правилами, нормами и особенностями проведения комплексного исследования;

− владения технологиями деятельности с комплексными исследованиями;

− владения опытом анализа и организации научно-исследовательской деятельности в образовательном учреждении.

3. Место практики в структуре программы аспирантуры

Аспиранты должны иметь базовые знания по психолого-педагогической подготовке. Прохождение научно-исследовательской практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда следующих дисциплин: Геоэкология, Методика проведения диссертационного исследования.

4. Формы и способы проведения научно-исследовательской практики

Форма проведения практики: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Способ проведения практики: стационарный, практика проводится на кафедрах ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина.

5. Место и время проведения научно-исследовательской практики

Научно-исследовательская практика проходит на 3 курсе общей трудоемкостью 3 з.е. Научно-исследовательская практика проводится на базе кафедры географии, географического и геоэкологического образования ФГБОУ ВО НГПУ им. Козьмы Минина, под руководством зав. кафедрой, кандидата педагогических наук, Кривдиной И.Ю.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с

характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций).

6. Объём научно-исследовательской практики

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 108 часов.

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы, объекты и виды профессиональной деятельности аспиранта во время прохождения практики	ЗУН, которые должен получить (отработать) аспирант при прохождении данного этапа практики			Формы текущего контроля сформированности ЗУН
		Знания	Умения	Навыки	
1	Подготовительный этап	Освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры, структурного подразделения и т.д.; Изучение современных образовательных технологий образовательных учреждений; Изучение учебно-методической литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана			Беседа со студентами и дидактический материал
2	Исполнительский этап	Исследование противоречий и проблем в научном исследовании	Анализ имеющихся исследований в области геоэкологии	Изучения научно-исследовательской литературы; разработка программы экспериментального исследования	Географические проекты, методические разработки
3	Обработка и анализ полученной информации	Сбор и накопление материала по теме научно-исследовательской работы; изучение географического опыта по теме научно-исследовательской работы (исследование понятий, концепций,	Сбор количественных данных, отражающих динамику процесса; выявление качественных характеристик географических процессов и явлений по теме исследования)	проведение опытно-экспериментальной работы по теме.	Беседа со студентами, конспекты учебных занятий, учебно-методический комплекс

		подходов, различных мнений, их оценки)			
4	Подготовка отчета			Оформление отчетных материалов; Оформление разработанных проектов; Оформление отчетов по практики	Отчет

8. Методы и технологии, используемые на научно-исследовательской практике.

Технология проектного обучения, проблемные лекции, занятия конференции, имитационные технологии, информационные, технология развития критического мышления.

9. Формы отчётности по практике.

По итогам практики аспирант предоставляет на кафедру следующие материалы:

1. Дневник научно-исследовательской практики.
2. Отчет по научно-исследовательской практике.
3. Отзыв научного руководителя.

В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Дневник научно-исследовательской практики заполняется лично аспирантом.

Записи о выполненных работах производятся по мере необходимости, но не реже одного раза в неделю. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

Практика оценивается руководителем на основе отчета, составляемого аспирантом.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной аспирантом работы.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике состоит из следующих разделов:

- перечень знаний, умений, навыков с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- критериев оценивания знаний, умений, навыков на различных этапах их формирования;
- перечень тем рефератов;
- вопросы тестового контроля;
- перечень практических навыков по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к РПП.

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

а) Основная литература:

1. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учебно-практическое пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02190-5.

2. Крежевских, О. В. Методика профессионального обучения. Теория и методика интерпрофессионального образования : учебное пособие для вузов / О. В. Крежевских. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11115-6.

3. Образовательный процесс в профессиональном образовании : учебное пособие для вузов / В. И. Блинов [и др.] ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00080-1.

б) Дополнительная литература:

1. Бахтигулова, Л. Б. Методика профессионального обучения : учебное пособие для вузов / Л. Б. Бахтигулова, П. Ф. Калашников. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10591-9.

2. Латышенко, К. П. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14372-0.

3. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг : учебник и практикум для вузов / К. П. Латышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13721-7.

4. Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07885-5.

5. Тумель, Н. В. Геоэкология криолитозоны : учебное пособие для вузов / Н. В. Тумель, Л. И. Зотова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07336-2.

в) Интернет-ресурсы:

http://www.alleng.ru/d/phil/ Образовательный ресурс интернета

http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»

http://www.openet.edu.ru/University.nsf/Index.htm Российский портал открытого образования

http://www.garant.ru/ Информационно-правовой портал «Гарант»

http://www.consultant.ru/ Информационно-правовой портал «Консультант Плюс»

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

а) Перечень программного обеспечения:

Электронная информационная образовательная система Мининского университета, пакет Microsoft Office.

б) Перечень информационных справочных систем:

Для обучающихся создана возможность доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

- ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика» www.informika.ru,
- Министерство образования и науки Российской Федерации www.mon.gov.ru,
- Универсальная интернет-энциклопедия www.wikipedia.org,
- Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru,
- Российская государственная библиотека www.rsl.ru,
- Информационный центр «Библиотека имени К. Д. Ушинского» РАО www.gnpbu.ru.

В процессе обучения аспиранты пользуются электронной библиотекой. Есть возможность организовать работу в системе Moodle.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кабинет информационных систем в профессиональной деятельности).

Ноутбуки – 16 шт.,

Компьютерные места для лиц с ОВЗ- 3шт.,

Видео панель - 1шт.,

Робот - 1шт.,

Плоттер – 1 шт., Учебная мебель.