Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 15.10.2026 09:30:03
Уникальный программный ключ:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
образовательной деятельности
_____ С.Ю. Бахвалов
«19» мая 2025 г.
МП

Программа учебной практики
Ознакомительная практика (2 профиль)

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) подготовки: Биология и химия
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

4. Объем практики

5. Базы практики

6. Содержание практики

7. Форма промежуточной аттестации по практике

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

9. Перечень литературы, необходимой для проведения практики

10. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

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

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

13. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

14. Приложение №1. Фонд оценочных средств

15. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

16. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу учебной практики разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Мирзанурова Д.М. (Кафедра биологии и химии, Отделение математики и естественных наук, внешний совместитель), DMMirzanurova@kpfu.ru

1. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики:	учебная
Способ проведения практики:	стационарная, выездная
Форма (формы) проведения практики:	в календарном учебном графике период проведения практики совмещен с проведением теоретических занятий
Тип практики:	ознакомительная практика (2 профиль)

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Выпускник, освоивший практику, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-7.2	Уметь взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики:

Шифр компетенции, расшифровка компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.2 Уметь взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика входит в Блок 2 «Практики» Б2.О.09(У) ОПОП ВО.

Практика осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

При прохождении данной практики обучающийся опирается на материалы ранее освоенных дисциплин (модулей) и/или практик: При прохождении данной практики обучающийся опирается на материалы ранее освоенных дисциплин (модулей) и практик

- Ознакомительная практика (по психологии)
- Ознакомительная практика (по педагогике)
- Конструирование и реализация воспитательных процессов
- Конструирование и реализация образовательных процессов.
- Методика обучения информатике.

Освоение данной практики способствует эффективному выполнению следующих компонентов ОПОП ВО: Педагогическая практика, Научно-исследовательская работа.

4. Объём практики

Объём практики составляет 2 зачётных единиц, 72 часов.

Прохождение практики предусматривает:

а) Контактная работа – 14 часа, в том числе:

- практические занятия – 14 часов.
б) Самостоятельная работа – 58 часов.

5. Базы практики

Базой практики является кафедра биологии и химии Елабужского института КФУ.

Практические занятия и прием отчетной документации по ознакомительной практике (2 профиль) проводятся на кафедре биологии и химии факультета математики и естественных наук Елабужского института, в аудитории № 3 по адресу: 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Горького, д.84.

6. Содержание практики

№ п/п	Этап	Содержание этапа	Трудоемкость (часов) по видам учебной работы		Реализуемые компетенции
			Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	Установочная конференция, получение индивидуального задания, инструктаж по охране труда	2	4	ОПК-7
2	Основной этап	Ознакомительная пассивная практика, посещение и анализ урока химии; знакомство с документацией по организации учебного процесса по химии, дидактическим материалами; знакомство с принципами оборудования кабинета химии, правилами работы учителя при проведении школьного химического эксперимента; организацией внеклассной работы учителя химии	10	50	ОПК-7
3	Заключительный этап	Сдача отчетной документации. Зачет.	2	4	ОПК-7
ИТОГО: 72			14	58	ОПК-7

7. Форма отчётности по практике

Форма промежуточной аттестации по практике: зачет в 7 семестре.

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

Фонд оценочных средств по практике включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает в себя индивидуальное задание обучающемуся, в котором указываются требования к структуре действий обучающегося, требования к полученным результатам, к срокам и месту проведения мероприятий практики и т.п. Также приводятся требования к отчету по практике.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

– соответствие компетенций планируемым результатам обучения по практике;
– критерии оценивания сформированности компетенций;
– механизм формирования оценки по практике;
– описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
– критерии оценивания для каждого оценочного средства;
– содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, примеры заданий.

Фонд оценочных средств по практике находится в Приложении 1 к программе практики.

9. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Прохождение практики предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

– в электронном виде – через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

– в печатном виде – в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе «Электронный университет». При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно проходящих данную практику.

Перечень литературы, необходимой для освоения практики, находится в Приложении 2 к программе практики. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

10. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Естественнонаучный образовательный портал - http://www.en.edu.ru

Учебные и методические материалы для учителя химии - http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/

1 сентября. Все для учителя химии - http://him.1september.ru

Кроль, В.М. Педагогика: учеб. пособие. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: РИОР; ИНФРА-М, 2016. - 303 с. - https://jagannath.ru/users_files/books/Krol_V.M._-_Psihologiya_i_pedagogika.pdf

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

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к данной программе.

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

Для учебного процесса во время ознакомительной практики необходимы следующие материалы и оборудование:

Учебная аудитория № 3 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Столы ученические 2-хместные – посадочные места по числу студентов (50). Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя, скамьи со спинками 2-хместные, стулья металлические, доска классная меловая трехстворчатая, кафедра (трибуна) переносная. Технические средства: ноутбук ICL, проектор VievSonic (переносной), экран (переносной). Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине.

Базой практики могут стать общеобразовательные средние школы гг. Елабуги и Мензелинска, с учителем-предметником первой или высшей квалификационной категории, имеющим опыт педагогической деятельности не менее 7 лет. Необходимо обеспечить доступ студентов к кабинету химии.

13. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся определяется индивидуальным графиком прохождения практики с учетом особенностей обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Для осуществления промежуточной аттестации создаются (при необходимости) специализированные фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки «Биология и химия».

Приложение 1
к программе учебной практики
Б2.О.09(У) Ознакомительная практика (2 профиль)

Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по учебной практике
Б2.О.09(У) Ознакомительная практика (2 профиль)

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направление (профиль) подготовки: Биология и химия
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по практике
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Механизм формирования оценки по практике
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
   4.1. Индивидуальное задание
      4.1.1. Процедура проведения
      4.1.2. Критерии оценивания
      4.1.3. Содержание оценочного средства
   4.2. Отчет по практике
      4.2.1. Процедура проведения
      4.2.2. Критерии оценивания
      4.2.3. Содержание оценочного средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной практики	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Уметь эффективно взаимодействовать с участниками образовательных отношений в стандартных и нестандартных ситуациях в рамках реализации образовательных программ	Индивидуальное задание, отчет по практике

2. Индикаторы достижения компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% от максимальных баллов)	**Средний уровень (хорошо) (71-85% от максимальных баллов)**	**Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 от максимальных баллов)**	**Ниже порогового уровня (не удовлетворительно) (0-55% от максимальных баллов)**
ОПК-7 ОПК-7.2	Умеет эффективно взаимодействовать с участниками образовательных отношений в стандартных и нестандартных ситуациях в рамках реализации образовательных программ	Умеет взаимодействовать с участниками образовательных отношений в стандартных и нестандартных ситуациях, но испытывает незначительные трудности в реализации образовательных программ	Умеет взаимодействовать с участниками образовательных отношений в стандартных и нестандартных ситуациях, но допускает грубые ошибки в реализации образовательных программ	Не умеет эффективно взаимодействовать с участниками образовательных отношений в стандартных и нестандартных ситуациях в рамках реализации образовательных программ

3. Механизм формирования оценки по педагогической практике

Форма промежуточной аттестации по практике – зачёт в 7 семестре.

Зачет оценивается в диапазоне: «зачтено», «не зачтено».

Соответствие баллов и оценок:

56-100 баллов – зачтено

0-55 баллов – не зачтено

Процедура формирования баллов по промежуточной аттестации:

За индивидуальное задание обучающийся может получить максимально 80 баллов. Оценивание индивидуального задания осуществляет руководитель практики от КФУ.

За отчет по практике обучающийся может получить максимально 20 баллов.

Оценивание отчета по практике осуществляет руководитель практики от КФУ.

Итоговая оценка по практике представляет собой сумму баллов в соответствии с демонстрируемыми практическими умениями и отчетом по практике.

Промежуточная аттестация по практике считается пройденной:

− при условии сформированности компетенций, которые осваивает обучающийся не ниже порогового уровня;

− получения оценки «зачтено» (не ниже 56 баллов) за оценочные средства: прохождение практики в соответствии с индивидуальным заданием и отчет по практике.

Текущий контроль направлен на проверку усвоения практического и теоретического материала в процессе прохождения практики.

Ответственный за оценивание	Оценочное средство	Максимальный балл	Документ, в котором выставляется оценка
Руководитель практики от КФУ	Индивидуальное задание	80	Оценка сформированности компетенций руководителем практики от КФУ

Руководитель практики от КФУ	Отчет по практике	20	Оценка сформированности компетенций руководителем практики от КФУ
Итого:		100	Итоговая оценка (сумма баллов) выставляется руководителем практики от КФУ в зачетную ведомость и зачетную книжку.

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Индивидуальное задание

4.1.1. Процедура проведения

Ознакомительная практика направлена на адаптацию студентов и приобретение первичного практического опыта в области методики обучения химии. Во время практики студенты изучают работу учителя-предметника; знакомятся с документацией по организации учебного процесса по химии, дидактическим материалами, принципами оборудования кабинета химии, правилами работы учителя при проведении школьного химического эксперимента; организацией внеклассной работы учителя химии.

Текущий контроль направлен на проверку усвоения практического и теоретического материала в процессе прохождения практики.

4.1.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (61-80) ставятся, если обучающийся:

при выполнении индивидуального задания продемонстрировал отличный уровень владения знаниями и навыками. Все ответы четко прописаны и имеют самостоятельный анализ с обоснованием целесообразности. Продемонстрировал результат (продукт), полностью удовлетворяющий целям профессиональной деятельности.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных (41-60) ставятся, если обучающийся:

при выполнении индивидуального задания продемонстрировал полное владение знаниями и навыками. Все ответы прописаны и имеют анализ. Продемонстрировал результат (продукт), удовлетворяющий целям профессиональной деятельности.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных (21-40) ставятся, если обучающийся:

при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень владения знаниями и навыками. Ответы прописаны и имеют фрагментарный анализ. Продемонстрировал результат (продукт) при помощи сокурсников, удовлетворяющий целям профессиональной деятельности.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных (0-20) ставятся, если обучающийся:

при выполнении практических заданий продемонстрировал отсутствие владения знаниями и навыками. Задания не имеют анализа. Отсутствует мотивация продемонстрировать результат, удовлетворяющий целям профессиональной деятельности.

4.1.3. Содержание оценочного средства

- анализ оборудования кабинета химии, лаборантской;
- знание техники безопасности при работе в кабинете химии, правила хранения прекурсоров;
- письменный анализ урока учителя химии;
- разработка воспитательного мероприятия по химическому профилю.

В течение прохождения основного этапа выполняется индивидуальное задание.

Индивидуальное задание:

№ п/п	Индивидуальное задание (содержание и планируемые результаты практики)	Сроки выполнения
1	Составление плана деятельности и планирование результатов. Ознакомление с вариантами протокольной записи урока и схемами его анализа.	7 семестр, 4 курс (2027 г.)
2	Ознакомление со структурой, задачами и оснащением кабинета химии.	7 семестр, 4 курс (2027 г.)
3	Анализ оборудования кабинета химии	7 семестр, 4 курс (2027 г.)
4	Ознакомление с учебно-методическим комплексом по химии учителя-предметника.	7 семестр, 4 курс (2027 г.)
5	Ознакомление с работой учителя химии в общеобразовательной школе.	7 семестр, 4 курс (2027 г.)
6	Подготовка отчетной документации по результатам практики	7 семестр, 4 курс (2027 г.)

Конкретные даты выполнения составляющих индивидуального задания могут варьировать в зависимости от конкретного графика прохождения практики в данном учебном году.

4.2. Отчет по практике

4.2.1. Процедура проведения

После окончания практики в установленные сроки каждый обучающийся должен сдать руководителю практики от КФУ отчет по практике. Обучающиеся представляют отчеты по практике на зачете. На защиту обучающемуся предоставляется 10 минут. Далее обучающийся отвечает на вопросы руководителя практики от КФУ.

Устный отчет студента включает: раскрытие целей и задач практики, общую характеристику места практики, описание выполненной работы с количественными и качественными характеристиками, выводы и предложения по содержанию и организации практики, совершенствованию программы практики.

4.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных (15-20) ставятся, если обучающийся:

четко описал все виды деятельности, реализованные на практике; указал задачи, которые решались в период практики; сделал самоанализ проблем и трудностей, которые возникли в период прохождения практики и наметил план по дальнейшей работе над собой. Студент положительно отнесся к своей практике; сумел наладить контакт с обучающимися и педагогическим коллективом; отчетная документация сдана своевременно и соответствует установленным требованиям.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных (10-14) ставятся, если обучающийся:

описал все виды деятельности, реализованные на практике; указал задачи, которые решались в период практики; сделал самоанализ проблем и трудностей, которые возникли в период прохождения практики. Студент положительно отнесся к своей практике; сумел наладить контакт с обучающимися и педагогическим коллективом; отчетная документация сдана своевременно и соответствует установленным требованиям.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных (4-9) ставятся, если обучающийся:

описал все виды деятельности, реализованные на практике; указал задачи, которые решались в период практики. Студент в целом положительно отнесся к своей практике; сумел наладить контакт с обучающимися и педагогическим коллективом при помощи сокурсников или руководителей практики; отчетная документация сдана своевременно.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных (0-3) ставятся, если обучающийся:

описал не все виды деятельности, реализованные на практике; не указал задачи, которые решались в период практики. Контакт с обучающимися и педагогическим коллективом устанавливался с трудом; отчетная документация сдана несвоевременно.

4.2.3. Содержание оценочного средства

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист;
- место, время (срок) и цель прохождения практики;
- описание выполненной работы по разделам программы практики, описание практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики;
- описание знаний, умений и навыков (компетенций), приобретенных практикантом в период практики;
- отклонения от плана при их наличии, с указанием причины;
- описание того, что сделано сверх плана, особенности практики, предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

К отчету прилагаются: дневник практиканта. Дневник включает в себя индивидуальный план-график практики; содержание видов работ, которые необходимо выполнить в период практики; сроки выполнения (планируемые даты начала и окончания работы); название места практики, с отметкой о выполнении заданий руководителем практики от профильной организации.

Дневник является обязательным отчетным документом. Структура его оформления и записей в нем следующая: титульный лист, содержащий сведения о студенте, название практики, сведения о месте практики с указанием фамилии, имени, отчества и должности руководителя практики; ежедневные записи, включающие дату, содержание и объем работы, замечания и предложения практиканта. Записи в дневнике должны вестись аккуратно, разборчиво и без ошибок.

Форма ведения дневника

Дата	Вид работы	Анализ работы	Замечания и предложения практиканта

Оценка результатов практики вытекает из особенностей деятельности студентов и выявляет характер их отношения к будущей профессиональной деятельности.

На «зачтено» оценивается работа студента, который выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, получил отличные оценки за подготовку и проведение требуемых видов работ в соответствии с планом практики, показал теоретическую подготовку на всех этапах работы в ОУ.

«Не зачтено» оценивается работа студента, который не выполнил программу практики, участвовал в повседневной работе, все предусмотренные виды работ провел на низком уровне.

Дата сдачи отчета – последний день практики.

Приложение 2
к программе учебной практики
Б2.О.09(У) Ознакомительная практика (2 профиль)

Перечень литературы, необходимой для проведения практики

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направление (профиль) подготовки: Биология и химия
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Минченков, Е.Е. Общая методика преподавания химии / Е.Е. Минченков. - Москва: Лаборатория знаний, 2015. - 597 с. - ISBN 978-5-93208-203-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/84076.

2. Пак, М.С. Теория и методика обучения химии: учебник / М.С. Пак. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 368 с. - ISBN 978-5-8114-2660-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103909 .

3. Пак, М.С. Педагогическая диагностика в химическом образовании: практикум: учебное пособие / М.С. Пак. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 120 с. - ISBN 978-5-8114-3026-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/104854 .

Дополнительная литература:

1. Беляева, Ж.В. Учимся быть учеными: учебно-методическое пособие / Ж.В. Беляева. - Москва: МПГУ, 2013. - 64 с. - ISBN 978-5-4263-0151-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/70067 .

2. Левитес, Д.Г. Педагогические технологии: учебник / Д.Г. Левитес. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 403 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011928-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/546172 .

Приложение 3
к программе учебной практики
Б2.О.09(У) Ознакомительная практика (2 профиль)

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

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 – Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направление (профиль) подготовки: Биология и химия
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Прохождение педагогической практики предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Операционная система Windows Professional 7 Russian
2. Пакет офисного программного обеспечения Office Professional Plus 2010
3. AdobeReader11
4. Браузер Mozilla Firefox
5. Браузер Google Chrome
6. Программа 7-Zip
7. KasperskyEndpointSecurity для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.