

Лист согласования программы практики

Кафедра химии и методики преподавания химии

Составитель Л.А. Тихоненкова, доцент



Программа практики составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта профессионального образования по направлению подготовки – по специальности **04.05.01. – "Фундаментальная и прикладная химия"**, утвержденного *приказом № 652 от 13.07.2017г Министерством образования и науки РФ* и утверждена на заседании кафедры химии и МПХ.

Протокол №1 от 30.08.2023 г.

зав. кафедрой химии и МПХ



Щука Т.В., к.х.н, доцент

« 30 » 08 2023 г.

Утверждено

Председатель Ученого совета факультета



Филипенко С.И., к.б.н, доцент

1. Цели и задачи практики.

Рабочая программа педагогической практики по химии составлена в соответствии с учебным планом специальности «Фундаментальная и прикладная химия». Введение данного вида практики в учебный план специальности обусловлено:

- новыми требованиями к личности учителя, вызванными изменением социокультурной ситуацией в стране: быть мобильным, инициативным, уметь самостоятельно принимать решения в ситуации выбора и нести за них ответственность;
- необходимостью учета современных тенденций развития мирового сообщества, таких как расширение информационной среды, глубокие изменения в мире труда, глобализация экономики и расширение возможностей самореализации в масштабах мирового сообщества;
- модернизацией системы среднего образования, тенденциями развития которого является вариативность организации и внедрение современных технологий обучения.
- изменением методологических подходов к определению сущности процесса образования, необходимости самоопределения учителя в многообразии предлагаемых моделей и технологий образовательной деятельности.

Цель практики:

Формирование исследовательской направленности личности будущего педагога, на основе овладения некоторыми умениями научно-исследовательской работы в области педагогических наук, наблюдением, анализом и обобщением передового педагогического опыта и его самостоятельной работы в качестве педагога, развитие его педагогического мышления, готовности к инновационной педагогической деятельности.

Задачи практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний учебных программ, учебников, методических пособий по химии, различных дополнительных источников химических знаний на различных ступенях образования (пропедевтика, предпрофиль, профиль: базисный и профильный уровень);
- углубление и закрепление теоретических знаний структуры и системы построения химического образования на примере систем химического образования средних общеобразовательных учреждений г. Тирасполя;
- развитие умений в области учебно-методической работы;
- применение на практике знаний и умений по анализу технологий работы учителя;
- формирование умений организовывать педагогическую деятельность, умения разрабатывать и осуществлять в практической деятельности педагогические проекты.

2. Место химико-технологической практики в структуре ООП

Педагогическая практика относится к разделу практик, код Б2.О.05(П) и является концентрированной производственной практикой. Практика направлена на получение первичных профессиональных навыков.

3. Формы проведения педагогической практики

Педагогическая практика является концентрированной производственной практикой.

4. Место и время проведения практики

Производственная педагогическая практика длительностью 10 недель проводится в IX и X семестрах в соответствии с графиком учебного процесса на базах государственных образовательных учреждений ПМР.

Базы практики должны соответствовать следующим показателям: материально-техническая оснащенность кабинета химии должна отвечать современным требованиям, учителя химии обладать высокой степенью педагогического мастерства и имеют высшую и первую квалификационную категории.

пассивная педагогическая практика

IX семестр, Сроки проведения – октябрь.

Время проведения – 2 недели.

Классы – 8-11 общеобразовательных школ, лицеев, гимназий

активная педагогическая практика

IX семестр, Сроки проведения – октябрь.

Время проведения – 2 недели.

Классы - 8-9 классы общеобразовательных школ, лицеев, гимназий.

X семестр, Сроки проведения – февраль-март

Время проведения – 6 недели

Классы – 8-11 общеобразовательных школ, лицеев, гимназий

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	С-УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-С-УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-С-УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-С-УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>ИД-С-УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p> <p>ИД-С-УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области</p>
Командная работа и лидерство	<p>С-УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-С-УК-3.1. Выработывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>ИД-С-УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>ИД-С-УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>ИД-С-УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям;</p> <p>ИД-С-УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p>
Коммуникация	<p>С-УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-С-УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;</p> <p>ИД-С-УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.);</p> <p>ИД-С-УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат.</p> <p>ИД-С-УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p>
Межкультурное взаимодействие	<p>С-УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-С-УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>ИД-С-УК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного</p>

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; ИД-С-УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	С-УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-С-УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. ИД-С-УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; ИД-С-УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
Безопасность жизнедеятельности	С-УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-С-УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) ИД-С-УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ИД-С-УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций ИД-С-УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные навыки	С-ОПК-1. Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-	ИД-С-ОПК-1.1. Систематизирует и анализирует результаты химических экспериментов, наблюдений, измерений, а также результаты расчетов свойств веществ и материалов ИД-С-ОПК-1.2. Предлагает интерпретацию

Категория (группа) обще- профессиональ- ных компетен- ций	Код и наименование обще- профессиональной компе- тенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	теоретических работ хими- ческой направленности	результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использова- нием теоретических основ традиционных и новых разделов химии ИД-С-ОПК-1.3. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литератур- ных данных, собственных эксперименталь- ных и расчетно-теоретических работ хими- ческой направленности
	С-ОПК-2. Способен проводить хими- ческий эксперимент с со- блюдением современного оборудования, соблюдая нормы техники безопасно- сти	ИД-С-ОПК-2.1. Работает с химическими ве- ществами с соблюдением норм техники безо- пасности ИД-С-ОПК-2.2. Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеризации веществ и материалов для решения задач профессиональной деятельно- сти ИД-С-ОПК-2.3. Проводит исследования свойств веществ и материалов с использова- нием современного научного оборудования
	С-ОПК-3. Способен применять рас- четно-теоретичес-кие мето- ды для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя совре- менное программное обес- печение и базы данных профессионального назна- чения	ИД-С-ОПК-3.1. Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении за- дач химической направленности ИД-С-ОПК-3.2. Использует стандартное программное обеспечение и специализиро- ванные базы данных при решении задач про- фессиональной деятельности
Физико- математическая и компьютерная грамотность при решении задач профессиональ- ной деятельно- сти	С-ОПК-4. Способен планировать ра- боты химической направ- ленности, обрабатывать и интерпретировать получен- ные результаты с использо- ванием теоретических зна- ний и практических навы- ков решения математиче- ских и физических задач	ИД-С-ОПК-4.1. Использует базовые знания в области математики и физики при планиро- вании работ химической направленности ИД-С-ОПК-4.2. Обрабатывает данные с ис- пользованием стандартных способов аппрок- симации численных характеристик ИД-С-ОПК-4.3. Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений
	С-ОПК-5. Способен использовать ин- формационные базы дан- ных и адаптировать суще- ствующие программные продукты для решения за- дач профессиональной дея- тельности с учетом основ-	ИД-С-ОПК-5.1. Использует современные IT- технологии при сборе, анализе и представле- нии информации химического профиля, со- блюдая нормы и требования информаци- онной безопасности ИД-С-ОПК-5.2. Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ных требований информационной безопасности	зада профессиональной деятельности ИД-С-ОПК-5.3. Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием
Представление результатов профессиональной деятельности	С-ОПК-6. Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе	ИД-С-ОПК-6.1. Представляет результаты работы в виде отчета по стандартной форме на русском языке ИД-С-ОПК-6.2. Представляет информацию химического содержания с учетом требований библиографической культуры ИД-С-ОПК-6.3. Готовит презентацию по теме работы и представляет ее на русском и английском языках ИД-С-ОПК-6.4. Представляет результаты работы в виде научной публикации (тезисы доклада, статья, обзор) на русском и английском языке

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Научно-исследовательский тип задач			
Осуществление научно-исследовательской деятельности по решению фундаментальных и прикладных задач химической направленности в составе научного коллектива	С-ПК-1-н. Способен планировать работу и выбирать адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией наук	ИД-С-ПК-1-н-1. Составляет общий план исследования и детальные планы отдельных стадий, ИД-С-ПК-1-н-2. Выбирает экспериментальные и расчетно-теоретические методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов	Анализ опыта, ПС: 19.002 23.041 26.001 26.003 26.006 26.014 40.011 40.012 40.033 40.136
	С-ПК-2-н. Способен проводить патентно-информационные исследования в выбранной области химии и/или смежных наук	ИД-С-ПК-2-н-1. Проводит поиск специализированной информации в патентно-информационных базах данных ИД-С-ПК-2-н-2. Анализирует и обобщает результаты патентного поиска по тематике проекта в вы-	Анализ опыта, ПС: 19.002 23.041 26.001 26.003 26.006 26.009

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		бранной области химии (химической технологии)	26.014 40.001 40.011
	С-ПК-3-н. Способен на основе критического анализа результатов НИР и НИОКР оценивать перспективы их практического применения и продолжения работ в выбранной области химии, химической технологии или смежных с химией науках	ИД-С-ПК-3-н-1. Систематизирует информацию, полученную в ходе НИР и НИОКР, анализирует ее и сопоставляет с литературными данными ИД-С-ПК-3-н-2. Определяет возможные направления развития работ и перспективы практического применения полученных результатов	
Организационно-управленческий тип задач			
Организация и проведение различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности	С-ПК-3-о. Способен организовывать и проводить различные мероприятия в профессиональной сфере деятельности	ИД-С-ПК-3-о-1. Участвует в работе локальных оргкомитетов научных и научно-практических конференций ИД-С-ПК-3-о-2. Участвует в организации и проведении школ молодых ученых, Фестивалей и дней науки, прочих мероприятий по популяризации науки	Анализ опыта, ПС: 19.002 23.041 24.028 24.030 24.067 26.001 26.003 26.006 40.008 40.012 40.054 40.085 40.105 40.133
Педагогический тип задач			
Разработка и реализация образовательных программ общей средней школы, СПО, программ ДО и высшего образования	С-ПК-1-п. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии юридическими и морально-этическими нормами профессиональной этики	ИД-С-ПК-1-п-1. Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере среднего и высшего образования ИД-С-ПК-1-п-2. Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	ПС: 01.001 01.003 01.004
	С-ПК-2-п.	ИД-С-ПК-2-п-1. Разраба-	ПС:

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	<p>тывает программы учебных дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p> <p>ИД-С-ПК-2-п-2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных дисциплин в соответствии с образовательными потребностями обучающихся</p> <p>ИД-С-ПК-2-п-3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>	01.001 01.003 01.004
	С-ПК-3-п. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>ИД-С-ПК-3-п-1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся</p> <p>ИД-С-ПК-3-п-2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся</p> <p>ИД-С-ПК-3-п-3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса</p>	ПС: 01.001 01.003 01.004

Знать:

- различия содержания и структуры обучения химии на различных этапах школьного образования и согласно учебно-материальным возможностям школ, УМК по химии;
- системы средств обучения химии;

- системы организационных форм обучения химии; типов, видов и разновидностей уроков по химии; требований к урокам химии; структуры и построения урока, дидактических целей;
- нормативную документацию и учебно-материальную базу кабинета химии;
- способы осуществления и методы проектно-исследовательской педагогической деятельности.

Уметь:

- проводить микроисследования по методике преподавания;
- анализировать педагогическую деятельность учителя;
- разрабатывать и осуществлять педагогические проекты.

Владеть:

- методикой педагогической деятельности;
- методикой анализа содержания, структуры химического образования;
- методикой создания обучающей среды по предмету, устройства и ведения кабинета химии.

6. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоёмкость практики составляет:

семестр	Разделы (этапы) практики. Трудоёмкость, з.е./часы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы промежуточного контроля
		всего	Практические занятия	Самостоятельная работа	
9	6/216	216	216	-	Зачет с оценкой
10	9/324	324	324		Зачет с оценкой
Итого	15/540	540	540	-	

Студенты распределяются в группы и осуществляют свою деятельность во время практики в составе этих групп в соответствии с программой. Кафедрой на период педагогической практики разработаны система групповых и индивидуальных заданий для самостоятельной работы студентов.

Перед началом практики руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой студенты знакомятся с порядком прохождения практики и ее содержанием.

В образовательном учреждении на практике студенты знакомятся со структурой, нормативно-правовым и материально-методическим обеспечением химического образования в школе, посещают и анализируют уроки учителей химии, совместно с учителем разрабатывают уроки и реализуют различные виды педагогической деятельности

Студенты-практиканты подчиняются правилам внутреннего распорядка образовательного учреждения, выполняют распоряжения администрации и руководителей практики.

На период практики один из студентов-практикантов назначается старостой группы. В обязанности старосты группы входит учет посещаемости практикантами учебного заведения, оповещение их о коллективных консультациях, выполнение поручений руководителей практики и оповещение их о расписании уроков и внеклассных мероприятий.

В случае невыполнения требований, предъявляемых практикантам, они могут быть отстранены от прохождения практики.

Содержание практики:

Этапы	Деятельность студента	Деятельность руководителя
1. Подготовительный	Знакомство с целями и задачами пед. практики, перечнем, формой, содержанием документации по пед. практике	Ознакомить студентов с целями и задачами педагогической практики, перечнем, формой, содержанием документации по педагогической практике, местами прохождения практики.
2. Анализ структуры и системы обучения химии в школе	Анализ расписания учебных планов образовательных учреждений, анализ документов по хим. кабинету дидактических и методических материалов, программ и материально-технических средств.	Согласование взаимодействия студентов и учителя химии, администрации школы
3. Анализ технологии работы учителя	Изучение и анализ используемых учителем: программы и технологии преподавания химии, формы. Анализ урочной и внеурочной деятельности учителя, анализ уроков химии.	Согласование взаимодействия студентов и учителя химии, администрации школы. Совместный анализ уроков учителя химии
4. Развитие основ профессиональной компетенции	Планирование проведения уроков по химии. Научится проводить методический анализ своего (чужого) урока. Определять реально достигнутые результаты, причины возникших трудностей, альтернативные способы их устранения. Научится оценивать свою позицию и поведение на уроке. Научится вступать в общение с любой аудиторией профессионального профиля(ученики, родители, методисты, учителя, администрация). Научится адекватно реа-	Консультационная и экспертная деятельность

	гировать на любую ситуацию	
5. Заключительный	Подготовка документов к итоговой конференции	Экспертиза и контроль

* 1,2,3 этапы реализуются студентами 5 курса в IX семестре на пассивном этапе практики
1,2,3,4,5 этапы реализуются студентами 5 курса в IX и X семестрах на активном этапе практики

7. Образовательные и научно-исследовательские методы, используемые при проведении практики

Применение на практике изученных в курсе "Методика преподавания химии" современных образовательных технологий и методик с использованием мультимедийных возможностей.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

1. Ознакомление с основной нормативной документацией образовательного процесса.
2. Подготовка и проведение уроков по химии в образовательных учреждениях.

Для проведения практики используются утвержденные в ПГУ формы отчетности:

1. Отчет по практике
2. Отчетная ведомость по практике

9. Аттестация по итогам практики

Аттестация студентов после прохождения производственной практики проводится в форме зачета с оценкой, который представляет собой контроль отчетной документации и собеседование, где оцениваются теоретические знания и практические умения студентов по 5-балльной системе. По итогам практики студент предоставляет отчетную документацию:

По пассивной педагогической практике:

1. Педагогический дневник с профессиональными наблюдениями студента и с анализом посещённых уроков и мероприятий
2. Отчёт по педагогической практике .

По активной педагогической практике

1. Индивидуальный план, утвержденный методистом;
2. Педагогический дневник с педагогическим анализом всех посещённых и проведённых учебных и внеклассных занятий;
3. Два поурочных конспекта по химии;
4. Два плана-конспекта внеклассных мероприятий по химии и классному руководству;
5. Психолого-педагогическую характеристику:
 - а. на ученика (IX семестр)

б. на класс (X семестр)

6. Характеристику студента, утвержденную на «малом» педагогическом совете школы, заверенную печатью;
7. Отчёт студента о педагогической практике по утвержденной форме;
8. Отчётную ведомость результатов педагогической практики;
9. Наглядные пособия к итоговой конференции по педагогической практике.

Все перечисленные виды отчётной документации оформляются и представляются в недельный срок по окончании педагогической практики в отдельной подписанной папке. Особое внимание уделить отчету студента, в котором следует отразить результаты научно-исследовательской работы по определенной теме.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

10.1. Основная литература.

1. Габриелян. О.С. Теория и методика обучения химии/Габриелян О.С., Сладков С.А., Остроумов И.Г., Краснова - М.: Academia, 2009, 384с.

10.2. Дополнительная литература и другие информационные источники

1. Габриелян, О. С. Задачи по химии и способы их решения / О. С. Габриелян – М.: Дрофа, 2004. – 158 с.
2. Габриелян, О. С. Химический эксперимент в школе. 10 кл. / О. С. Габриелян, Л.П. Ватлина. - М. : Дрофа, 2005. - 208с.
3. Журналы «Химия в школе», Газета «Химия» (приложение к «1 сентября»).
4. Учебники и методические пособия по химии для средней школы
5. Методика обучения химии в 8-9 классах/ Минченков Е. Е., Корощенко А. С., Зазнобина Л. С., Журин А. А.; ред. Минченков Е. Е. - М. : Школьная Пресса, 2000. -160 с.
6. Емельянова Е.О. Познавательная деятельность учащихся в процессе обучения химии: спец. 13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (химия) : автореф. дис. - М.: [б. и.], 2005.
7. Методы педагогического исследования. http://kpip.kbsu.ru/pd/op_lek_2.html
8. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А.Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой <http://www.pedlib.ru/Books/3/0212/>

11. Материально-техническое обеспечение практики

Перед началом производственной практики руководитель практики проводит совместно с руководителями педагогами и психологами установочную конференцию, где знакомит студентов с программой практики и оглашает порядок распределения студентов на базах производственной практики, знакомит с порядком оформления и сроками предоставления отчетной документации.

Через неделю после окончания производственной практики, в соответст-

вии с приказом, руководитель практики проводит итоговую конференцию, где подводятся итоги.

Педагогическая практика проводится на базе государственных образовательных учреждений, оснащенных необходимыми материалами, инвентарем и оборудованием, а также справочной и нормативной документацией.

12. Отчетная документация по практике

По итогам практики студент предоставляет отчетную документацию:

По пассивной педагогической практике:

1. Педагогический дневник с профессиональными наблюдениями студента и с анализом посещённых уроков и мероприятий
2. Отчёт по педагогической практике .

По активной педагогической практике

1. Индивидуальный план, утвержденный методистом;
2. Педагогический дневник с педагогическим анализом всех посещённых и проведённых учебных и внеклассных занятий;
3. Два поурочных конспекта по химии;
4. Два плана-конспекта внеклассных мероприятий по химии и классному руководству;
5. Психолого-педагогическую характеристику:
 - а. на ученика (IX семестр)
 - б. на класс (X семестр)
6. Характеристику студента, утвержденную на «малом» педагогическом совете школы, заверенную печатью;
7. Отчёт студента о педагогической практике по утвержденной форме;
8. Отчётную ведомость результатов педагогической практики;
9. Наглядные пособия к итоговой конференции по педагогической практике.