

Государственное образовательное учреждение
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. Шевченко»
Естественно-географический факультет
кафедра химии и методики преподавания химии



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

на 2023/2024 учебный год

Производственная практика

Б2.О.06(Пд)

Преддипломная практика

Специальность

04.05.01. «Фундаментальная и прикладная химия»

Специализации

«Фармацевтическая химия»

«Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность»

«Химическое материаловедение»

Квалификация выпускника

Химик. Преподаватель химии.

Форма обучения

Очная

Семестр А

Часы – 324 ч

Общая трудоемкость 9 з.е.

Тирасполь, 2023

Лист согласования программы практики
Кафедра химии и методики преподавания химии

Составитель



/ Анисимова О.С., к.б.н., доцент.

Программа практики составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 04.00.00 «Химия» по специальности 04.05.01. – "Фундаментальная и прикладная химия", утвержденного *приказом № 652 от 13.07.2017г Министерством образования и науки РФ* и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по специальности **04.05.01. – "Фундаментальная и прикладная химия"**.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры химии и МПХ
протокол № 1, от 30.08.2023 г

Зав. кафедры химии и МПХ



Щука Т.В.

«30» 08.2021 г.

Утверждено

Председатель ученого совета факультета



Филипенко С.И., к.б.н., доцент

1. Цели и задачи дисциплины:

Преддипломная практика у студентов химического факультета, как и другие виды практик, является составной частью основной образовательной программы и завершающим, неотъемлемым этапом обучения и получения квалификации “Химик”.

Цель преддипломной практики – это создание теоретической и экспериментальной базы для качественного выполнения квалификационной (дипломной) работы и ее защиты.

Задачами практики является приобретение навыков, умений и знаний планирования, подготовки, организации и выполнения научно-исследовательской работы, а также оформления ее результатов.

Это достигается посредством изучения и обобщения литературных данных по теме квалификационной работы, подготовки материальной базы для ее выполнения, освоения техники и методик экспериментальных исследований, получения предварительных экспериментальных данных по теме квалификационной работы, разработки алгоритма ее дальнейшего выполнения, грамотного оформления отчета по практике. Последующая публичная защита отчета по практике позволяет студенту апробировать его умение и способность излагать результаты своей работы и отстаивать сформулированные им научные положения.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Преддипломная практика относится к базовой части практик, код Б2.О.06(Пд). Преддипломная практика является завершающим этапом профессиональной подготовки специалиста-химика. Для ее реализации необходимы знания, умения и компетенция по химии, физике, биологии, математике, экономике в объеме, предусмотренным государственным образовательным стандартом.

Проведение преддипломной практики способствует освоению профильных дисциплин и является необходимым этапом работы над дипломной работой.

3. Формы проведения практики

Преддипломная практика может быть реализована в формах:

- лабораторная форма проведения практики - работа на кафедре химии и МПХ естественно-географического факультета ПГУ им. Шевченко. Студент выполняет теоретические исследования, предусматривающие сбор информации об объекте исследований и (или) о происходящих процессах через источники литературы, имеющиеся в широком доступе в научно-технической библиотеке (в т.ч. электронной) и в Интернете, а также лабораторные исследования, позволяющие работать непосредственно с исследуемыми объектами;

- технологическая форма проведения практики, под которой понимается возможность пребывания студента на производстве, в проектных организациях

и учреждениях. Данная практика осуществляется, в частности, в форме выполнения реального исследовательского проекта.

Распределение студентов по рабочим местам происходит на заседании кафедры и утверждается приказом ректора. Направление на практику в другие организации оформляется в соответствии с нормативными документами и при наличии согласия руководства этих организаций.

4. Место и время проведения практики

Преддипломная практика как подтип производственной практики осуществляется в течение 6 недель 10 семестра (А), прохождение которой необходимо при выполнении выпускной квалификационной работы.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики:

Прохождение научно-исследовательской работы направлено 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, вырабатывать 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 ИД-С-УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов ИД-С-УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Разработка и реализация проектов	С-УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-С-УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИД-С-УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		сферы их применения; ИД-С-УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости; ИД-С-УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования; ИД-С-УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
Командная работа и лидерство	С-УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-С-УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; ИД-С-УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; ИД-С-УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; ИД-С-УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям; ИД-С-УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	С-УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-С-УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; ИД-С-УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), ИД-С-УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат. 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
Межкультурное взаимодействие	С-УК-5. Способен анализировать и	ИД-С-УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; ИД-С-УК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного 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
Самоорганизац ия и саморазвитие (в том числе здоровьесбереж ение)	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
	С-УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-С-УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности ИД-С-УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности ИД-С-УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (УК)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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-теоретических работ химической направленности	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 результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием теоретических основ традиционных и новых разделов химии ИД-С-ОПК-1.3. Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности
	С-ОПК-2. Способен проводить химический эксперимент с соблюдением современного	ИД-С-ОПК-2.1. Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности ИД-С-ОПК-2.2. Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеристики веществ и материалов для решения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	оборудования, соблюдая нормы техники безопасности	задач профессиональной деятельности ИД-С-ОПК-2.3. Проводит исследования свойств веществ и материалов с использованием современного научного оборудования
	С-ОПК-3. Способен применять расчетно-теоретические методы для изучения свойств веществ и процессов с их участием, используя современное программное обеспечение и базы данных профессионального назначения	ИД-С-ОПК-3.1. Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности ИД-С-ОПК-3.2. Использует стандартное программное обеспечение и специализированные базы данных при решении задач профессиональной деятельности
Физико-математическая и компьютерная грамотность при решении задач профессиональной деятельности	С-ОПК-4. Способен планировать работы химической направленности, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты с использованием теоретических знаний и практических навыков решения математических и физических задач	ИД-С-ОПК-4.1. Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности ИД-С-ОПК-4.2. Обрабатывает данные с использованием стандартных способов аппроксимации численных характеристик ИД-С-ОПК-4.3. Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений
	С-ОПК-5. Способен использовать информационные базы данных и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной	ИД-С-ОПК-5.1. Использует современные ИТ-технологии при сборе, анализе и представлении информации химического профиля, соблюдая нормы и требования информационной безопасности ИД-С-ОПК-5.2. Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач 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

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	безопасности	
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 науках	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 выбранной области химии (химической технологии)	Анализ опыта, ПС: 19.002 23.041 26.001 26.003 26.006 26.009 26.014 40.001

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
	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	40.011
Технологический тип задач			
Разработка новых веществ и материалов, создание инновационной химической продукции; Оптимизация существующих технологий	С-ПК-1-т. Способен определять способы, методы и средства решения технологических задач в рамках прикладных НИР и НИОКР	ИД-С-ПК-1-т-1. Готовит детальные планы отдельных стадий прикладных НИР и НИОКР ИД-С-ПК-1-т-2. Готовит документацию по подготовке, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР ИД-С-ПК-1-т-3. Предлагает технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач в рамках прикладных НИР и НИОКР ИД-С-ПК-1-т-4. Проводит испытания инновационной продукции	ПС: 19.002 23.041 24.028 24.067 26.001 26.003 26.006 26.009 26.011 26.013 26.014 40.011 40.012 40.043 40.044
	С-ПК-2-т. Способен осуществлять документальное сопровождение прикладных НИР и НИОКР	ИД-С-ПК-2-т-1. Анализирует имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции ИД-С-ПК-2-т-2. Планирует и осуществляет научную составляющую работ по разработке и внедрению нормативных документов по системам стандартизации, разработки и производству химической продукции	

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Организационно-управленческий тип задач			
Организация прикладных НИР и НИОКР	С-ПК-1-о. Способен организовывать работу коллектива по решению задач НИР и НИОКР химической направленности, готовить нормативную и отчетную документацию	ИД-С-ПК-1-о-1. Планирует и организует работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов ИД-С-ПК-1-о-2. Осуществляет оперативный контроль за выполнением работ и состоянием рабочих мест ИД-С-ПК-1-о-3. Анализирует результаты деятельности коллектива и вносит предложения по ее совершенствованию ИД-С-ПК-1-о-4. Разрабатывает, внедряет и осуществляет меры контроля за соблюдением подчиненными работниками производственной дисциплины, выполнением трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций ИД-С-ПК-1-о-5. Организует обучение подчиненных работников безопасным приемам и методам труда	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
	С-ПК-2-о. Способен готовить вспомогательную документацию и материалы для привлечения финансирования научной деятельности	ИД-С-ПК-2-о-1. Готовит материалы информационного и рекламного характера о научной, производственной и образовательной деятельности организации ИД-С-ПК-2-о-2. Собирает информацию о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии ИД-С-ПК-2-о-3. Готовит вспомогательную документацию для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности в выбранной области химии	
Организация и проведение различных мероприятий в профессиональной сфере деятельности	С-ПК-3-о. Способен организовывать и проводить различные мероприятия в	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	Анализ опыта

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
	профессиональной сфере деятельности	науки, прочих мероприятий по популяризации науки	
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. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ИД-С-ПК-2-п-1. Разрабатывает программы учебных дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ИД-С-ПК-2-п-2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных дисциплин в соответствии с образовательными потребностями обучающихся 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	ПС: 01.001 01.003 01.004

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
	С-ПК-3-п. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	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 ИД-С-ПК-3-п-2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся ИД-С-ПК-5-п-3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	ПС: 01.001 01.003 01.004

6. Структура и содержание дисциплины «Научно-исследовательская работа»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 9 зачётных единиц, 324 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики.	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы промежуточного контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	всего	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	9/324	324	324	-	Зачет с оценкой
Итого	9/324	324	324	-	

Практика состоит из следующих разделов:

- Обоснование и утверждение темы исследований. Литературный поиск по теме.
 - Сбор и анализ информации по теме дипломной работы из различных доступных источников (первичная документация предприятия, книги, периодические издания, электронные ресурсы и Интернет ресурсы);
 - Исследование назначения, состава и принципов химического действия объектов исследования.
- Выбор, разработка, адаптация и апробирование методов и методик исследований.
 - Поиск и изучение методов и методик исследования;

- Разработка задания на дипломную работу;
- Сравнительный анализ возможных вариантов методов и методик исследования;
- Выбор, изучение и освоение методов и методик исследования;
- Сбор эмпирического материала.
- Статистическая обработка материала, его анализ. Предварительная защита дипломного проекта.
-

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

Ознакомительные лекции, лекции-визуализации с использованием мультимедиа, консультации с научными руководителями по теме дипломной работы, решение ситуационных задач в форме «круглого стола» и «мозгового штурма», плановые семинары по заслушиванию отчетов научно-исследовательских работ студентов и ППС, пассивное и активное участие в конференциях различного уровня.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

1. Ознакомление с основной теоретической и справочной литературой, и нормативной документацией.
2. Подготовка теоретического материала по теме научно-исследовательской работы
3. Изучение и освоение методов и методик исследования
4. Сбор эмпирического материала.
5. Статистическая обработка материала, его анализ.

9. Аттестация по итогам практики

Отчет по преддипломной практике представляется студентом в период проведения предзащиты в виде подготовленного доклада.

Аттестация студента проводится на заседании кафедры, где по результатам публичной защиты отчета по практике выставляется зачет с оценкой. Студенты, не выполнившие программу практики и не отчитавшиеся с предоставлением результатов, без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в соответствии с Положением о курсовых экзаменах и зачетах ПГУ. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

А) Основная литература:

Согласно теме научного исследования, предоставляется руководителем индивидуальной научно-исследовательской работы

Б) Дополнительная литература:

Согласно теме научного исследования, проводится самостоятельный поиск дополнительной литературы под контролем руководителя индивидуальной научно-исследовательской работы

В) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <https://scholar.google.ru/> поисковая система Google Академия
2. www.elibrary.ru (научная электронная библиотека).
3. <http://docs.cntd.ru/gost> (электронный фонд правовой и нормативно-технической документации)
4. <http://www.gost.ru/portal/gost/> (Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии)

11. Материально-техническое обеспечение практики

В начале X семестра руководитель практики проводит со студентами 2 курса общее собрание, где знакомит студентов с программой практики и оглашает объем, содержание, правила прохождения практики и написания отчета, порядок распределения студентов по темам исследований и руководителям индивидуальной научно-исследовательской работы из ППС кафедры химии и МПХ. Руководителями практики назначаются руководители квалификационной (дипломной) работы и утверждаются на заседании кафедры из состава ее преподавателей и научных сотрудников. Они отвечают за организацию и проведение практики студента.

Руководитель практики выдает студенту индивидуальное задание с указанием конкретных видов работы и сроков их выполнения, объясняет правила трудового распорядка.

В дальнейшем руководитель практики осуществляет контроль за соблюдением студентом трудового распорядка, за правильным ведением рабочего журнала, за своевременным и качественным выполнением задания, оказывает студенту методическую помощь в организации работы и сборе материалов к дипломной работе, консультирует его по тематике работы. По завершении практики руководитель дает оценку результатам выполненной работы.

Продолжительность рабочего дня при прохождении студентом практики утверждается нормами времени и составляет 36 часов в неделю. Конкретные уточнения распорядка дня для отдельных студентов в связи со спецификой работы (дефицит приборов, учебные занятия в лаборатории и т.п.) может сделать заведующий кафедрой своим распоряжением.

Журнал учета рабочего времени при прохождении практики ведет староста группы. В журнале отмечаются все перемещения и причины отсутствия студентов. Отсутствие студента на рабочем месте возможны с разрешения руководителя практики с обязательной записью в журнале учета:

причины и времени отсутствия на рабочем месте, фамилии лица, разрешившего отсутствие на рабочем месте.

Научно-исследовательская работа проводится на базе кафедры химии и МПХ, или на базе другого учреждения с предоставлением необходимого оборудования, реактивов и материалов.

13. Отчетная документация по практике

Предзащита и защита дипломной работы, распечатанная дипломная работа

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязанности студента период прохождения практики

В период прохождения практики студент обязан:

- образцово соблюдать установленный распорядок рабочего дня;
- строго выполнять правила техники безопасности и пожарной безопасности, охраны труда;
- своевременно выполнять задания и указания руководителя практики;
- своевременно вносить в рабочий журнал все нужные записи по проведенной работе;
- правильно и своевременно представить научному руководителю рукопись дипломной работы.