

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 09.05.2022 25:32:50

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee1e189803de8013c1accf8d28a

Аннотация рабочей программы

Б2.В.02(П) Практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки

Направленность программы: 03.01.06 Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Цель освоения практики: расширение и углубление профессиональных знаний, полученных по специальным дисциплинам; приобретение и совершенствование практических навыков, умений и компетенций, необходимых для практической деятельности по организации учебного процесса в вузе; овладение видами вузовской педагогической деятельности на уровне квалифицированного преподавателя.

Место дисциплины в учебном плане: Б2.В.02(П), вариативная часть, практика осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-4.

Краткое содержание дисциплины: для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в образовательной организации, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплин, применения современных образовательных технологий в процессе обучения студентов; овладение методами преподавания дисциплин в образовательной организации, а также практическими умениями и навыками структурирования и преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана; профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств педагога профессионального образования, навыков профессиональной риторики; приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент – преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом; приобретение практического опыта педагогической работы в образовательной организации; укрепление у аспирантов мотивации к педагогической деятельности в образовательных организациях.

В результате освоения практики обучающийся должен:

Знать: Методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. Методики, позволяющие участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач информационно-коммуникационных технологий. Современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Особенности планирования развития навыков преподавательской деятельности; личностно-ориентированные способы воздействия на учебную аудиторию. Как самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. Основы преподавания в высшей школе; особенности проведения различных форм занятий; способы осуществления творческого подхода к проведению и подготовке к занятиям различных форм организации. Современные методики организации учебного процесса различных форм обучения и методики анализа профессионально-педагогических ситуаций в высшем учебном заведении. Биохимические химические и физико-химические процессы, протекающие в биореакторах, и на стадиях переработки, связанных с выделением и очисткой целевого продукта; основы

энзимологии - методы иммобилизации ферментов и клеток. Методы оценки эффективности производства; принципиальную схему биотехнологического производства.

Уметь: Получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта. Использовать методики, позволяющие участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач информационно-коммуникационных технологий. Применять различные современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Раскрывать индивидуальные способности студентов и направлять их в определённом направлении; заинтересовать студентов в изучаемой дисциплине; осуществить творческий подход к проведению и подготовке к занятиям различных форм организации. Самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. Разрабатывать план учебного занятия; применять интерактивные формы проведения занятия; применять теоретические знания по преподаванию дисциплин на практике. Организовать учебный процесс различных форм обучения и анализировать профессионально-педагогические ситуации в высшем учебном заведении. Проводить скрининг биологических объектов и проводить их культивирование в различных биотехнологических системах. Проводить биотехнологический процесс в соответствии с регламентом.

Владеть: Исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. Методиками, позволяющими участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач информационно-коммуникационных технологий. Современными методиками и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Методикой профессионального и личностного саморазвития; навыками организации работы студентов; способами осмысления и критического анализа научной информации, навыками развития своего креативного потенциала. Навыками ведения научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. Методикой преподавания в высшей школе; технологией проведения занятий по контролю знаний студентов; способами осмысления и критического анализа научной информации, навыками развития своего креативного потенциала. Методиками организации учебного процесса различных форм обучения и методиками анализа профессионально-педагогических ситуаций в высшем учебном заведении. Методами очистки и стерилизации воздуха, конструирования и стерилизации питательных сред. Методами использования технических средств при оценке биомасс продуцента и концентрации продуктов; методами оценки безопасности биотехнологических производств.

Общая трудоемкость практики составляет: 12 зачетных единиц (432 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.