

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Д.Ш. Султанова

«30» мая 2022 г.

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 30.05.2022

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная практика)

Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Профиль:	Информационные технологии
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очно-заочная
Институт:	Институт управления инновациями
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Обучения на двуязычной основе»
Курс; семестр	5; 10

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 121 от 22.02.2018) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование для профиля «Информационные технологии» на основании учебных планов набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Старший преподаватель

О.В. Сироткина

Заведующий кафедрой

Л.З. Рязанова

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Обучения на двуязычной основе», протокол от 20.04.2023 г. № 9.

Заведующий кафедрой **Согласовано** Л.З. Рязанова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
производственной
ОСРК

учебно-
практикой

Согласовано

Г.Н. Пахомова

1. Цель, вид практики, способ и форма ее проведения

- а) закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения;
- б) сбор материалов, необходимых для успешного выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

1.1. Вид практики

Производственная

1.2. Тип практики

Преддипломная

1.3. Способ проведения практики

Стационарная, выездная

1.4. Форма проведения практики

- в) дискретно по типам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного типа практики.

2. Место практики в структуре ОП ВО

«Производственная практика (преддипломная практика)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Информационные технологии» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения программы практики обучающийся по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Методика обучения и воспитания
2. Образовательные технологии
3. Педагогика школы
4. Производственная практика (педагогическая практика))
5. Решение педагогических задач
6. Решение психологических проблем в педагогической деятельности
7. Учебная практика (ознакомительная практика)

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин:

1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2. Организация учебно-исследовательской работы

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-4. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-5. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий

ПК-1.1. Знает цели и задачи обучения предмету, содержание учебного предмета, сущностное определение базовых категорий и понятий и реализует их в урочной и внеурочной деятельности с применением различных образовательных технологий

ПК-1.2. Умеет анализировать содержание учебного материала с точки зрения его научности, психолого-педагогической и методической целесообразности, раскрыть содержание учебного предмета, изложить сущность предметной области с применением конкретной методики обучения в соответствии с потребностями и особенностями обучающихся

ПК-1.3. Владеет предметными методиками и современными образовательными технологиями в преподавании учебных предметов, технологиями структурирования содержания учебного предмета с учетом особенностей, возраста и образовательных потребностей обучающихся

ПК-2 Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПК-2.1. Знает принципы формирования личностных, предметных и метапредметных результатов обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ПК-2.2. Умеет применять современные формы, методы, средства обучения и образовательные технологии в обучении предметам

ПК-2.3. Владеет навыками отбора содержания учебных предметов в соответствии с дидактическими целями, возрастными и индивидуальными особенностями обучающихся

ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПК-3.1. Знает методики развития познавательного интереса и мотивации обучающихся к учебной и внеучебной деятельности по предметам, способы организации учебной деятельности, в том числе с применением современных информационных технологий

ПК-3.2. Умеет организовать самостоятельную деятельность обучающихся по учебным предметам, реализовывать технологии активного обучения, в том числе с применением информационных технологий

ПК-3.3. Владеет навыками анализа учебной и внеучебной деятельности обучающихся, развития интереса к предметам и корректирует образовательный процесс с целью повышения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения с применением инновационных образовательных технологий и/или информационных технологий

ПК-4 Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

ПК-4.1. Знает систему базовых научно-теоретических знаний и практических умений, их предметную сущность в соответствии с объектами профессиональной деятельности

ПК-4.2. Умеет анализировать базовые научно-теоретические подходы к сущности, закономерностям, принципам и особенностям изучаемых явлений и процессов в предметных областях

ПК-4.3. Владеет содержанием предметных областей в соответствии с образовательными программами, навыками использования предметных знаний в ходе реализации образовательного процесса

ПК-5 Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы

ПК-5.1. Знает методики разработки программ учебных дисциплин, курсов, методических материалов, оценочных средств основных и дополнительных образовательных программ

ПК-5.2. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии при проектировании основных и дополнительных образовательных программ

ПК-5.3. Владеет навыками разработки индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся при реализации основных и дополнительных образовательных программ

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1. Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе

УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3. Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни

УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

УК-6.3. Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1. Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни

УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни

УК-7.3. Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

УК-8.3. Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

УК-9.2. Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

УК-9.3. Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования в области информатики и ИКТ; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Информатика и ИКТ»

значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества

классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

компоненты информационной образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации информационной образовательной среды для обучения информатике и ИКТ

концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по информатике и ИКТ, определяемые ФГОС общего образования; особенности проектирования образовательного процесса по информатике в общеобразовательном учреждении и организациях дополнительного образования, подходы к планированию образовательной деятельности; школьного предмета «информатика и ИКТ»; формы, методы и средства обучения информатике и ИКТ, современные образовательные технологии, методические закономерности их выбора; особенности частных методик обучения информатике и ИКТ

нормы здорового образа жизни и роль физической культуры в достижении профессиональных успехов

способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по информатике и ИКТ

характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения информатике и ИКТ (согласно ФГОС и примерной учебной программы по информатике и ИКТ); методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения информатике и ИКТ

ценность и значимость культурного капитала в персональном саморазвитии

Уметь:

выстраивать стратегию личностного и карьерного роста с учетом фактора знаний

использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

обосновывать и включать электронные образовательные ресурсы в информационную образовательную среду и процесс обучения информатике и ИКТ

оказывать индивидуальную помощь и поддержку обучающимся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывать индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма

управления процессом образовательной деятельности обучающихся; оценивать достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.)

организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по информатике и ИКТ; применять приемы, направленные на поддержание познавательного интереса

осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся

поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

поддерживать уровень физической готовности для успешного карьерного роста

применять основы речевой профессиональной культуры, в том числе на иностранном языке на уровне профессионального общения

проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по информатике и ИКТ; формулировать дидактические цели и задачи обучения биологии и реализовывать их в образовательном процессе по информатике и ИКТ; планировать, моделировать и реализовывать различные организационные формы в процессе обучения информатике и ИКТ (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу); обосновывать выбор методов обучения информатике ИКТ и образовательных технологий, применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых; планировать и комплексно применять различные средства обучения информатике и ИКТ

Владеть:

Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

навыками адресного использования знания для решения конкретной задачи

навыками здорового образа жизни и следовать им в повседневной жизни

навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

предметным содержанием информатики и ИКТ; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения информатике и ИКТ

современными методиками и технологиями, в том числе и информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения, способностями разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, способностью к использованию отечественного и зарубежного опыта организации культурно-просветительской деятельности

умениями по организации разных видов деятельности обучающихся при обучении информатике и ИКТ и приемами развития познавательного интереса

умениями по планированию и проектированию образовательного процесса; методами обучения информатике и ИКТ и современными образовательными технологиями, в том числе с использованием средств ИКТ

умениями по проектированию электронных образовательных ресурсов по информатике и ИКТ, в том числе, для реализации дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

умениями по созданию и применению в практике обучения информатике и ИКТ рабочих программ, методических разработок, дидактических материалов с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся

4. Время проведения и объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели / 108 часов. Курс 5, семестр 10

5. Содержание практики

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
1.	Подготовительный этап: разработка и утверждение плана прохождения преддипломной практики по теме ВКР, сроки и форма отчетности	10
1.1.	Раздел: Разработка и утверждение плана прохождения преддипломной практики по теме ВКР, инструктаж по ТБ, сроки и форма отчетности	10
2.	Основной этап: уточнение, конкретизация формулировки дидактико-технологического и практико-ориентированного задания по теме ВКР в соответствии с индивидуальным планом работы и ее решение. Констатация фактов реализации задач практики в соответствии с темой ВКР	59
2.1.	Раздел: Уточнение, конкретизация формулировки дидактико-технологического и практико-ориентированного задания по теме ВКР в соответствии с индивидуальным планом работы и ее решение. Констатация фактов реализации задач практики в соответствии с темой ВКР	59
3.	Заключительный этап: написание и оформление отчета по результатам практики	27
3.1.	Раздел: Написание и оформление отчета по результатам практики	27
4.	Контроль: анализ проведенной работы и оценивание	12
4.1.	Раздел: Анализ проведенной работы и оценивание	12
	Всего:	108

6. Форма отчётности

По итогам прохождения Производственной (преддипломной) практики обучающийся в течении прохождения практики подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

индивидуальное задание на Производственную (преддипломную) практику (Приложение № 1);
отчет по Производственной (преддипломной) практике (Приложение № 2);
дневник по Производственной (преддипломной) практике (Приложение № 3);
отзыв о выполнении программы практики (Приложение № 4);
путевку на прохождение практики (Приложение № 5).

Отчет обучающихся должен включать следующие разделы:

1. Анализ литературных источников по теме ВКР

Выполнить аналитический обзор по проблеме исследования. Аналитический обзор составляет основную часть первой главы выпускной квалификационной работы и носит методологический характер (объем не менее 10 стр.).

Результат:

– обоснование актуальности темы исследования;
– библиографический список (не менее 20 наименований) источников, использованных в процессе сбора материала по теме выпускной квалификационной работы (учебники, учебные пособия, справочная литература, учебно-методические пособия, законодательные и нормативные акты, стандарты, книги, периодические издания и др.). Оформить библиографический список в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

2. Индивидуальное задание

Выполнить индивидуальное задание по теме исследования. Индивидуальное задание составляет основную часть второй главы выпускной квалификационной работы и носит практический характер (объем не менее 5 стр.)

Результат:

– выполненное индивидуальное задание (разработка или подбор уроков, внеклассных мероприятий, методического обеспечения и т.п. по теме исследования).

3. Педагогический дневник

Требования к отчету:

– титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями программы учебной практики;
– текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
– нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной;
– текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое – 3,0 см; верхнее и нижнее – 2,0 см правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: минимум 15 страниц.

7. Промежуточная аттестация обучающихся по практике

Практика проводится в соответствии с учебным планом, форма аттестации – дифференцированный зачет, производственная практика.

Производственная практика (преддипломная) проводится в соответствии с учебным планом и аттестуются преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации: последний рабочий день недели, завершающий практику.

Рейтинговая система оценки знаний обучающихся формируется на основании «Положения о

балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

Дифференцированный зачет по Производственной (преддипломной) практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной шкале. Для получения дифференцированного зачета семестровый балл должен быть выше минимального (от 60 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 74 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 73 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

Основные источники информации	Количество экземпляров
С. В. Панина, Т. А. Макаренко, Самоопределение и профессиональная ориентация учащихся [Прочее] учебник и практикум для вузов: Москва : Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/468597 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л.М. Тухбатуллина, В.В. Хамматова, Л.А. Сафина, Педагогическая практика [Электронный ресурс] методические указания: Казань : КНИТУ, 2014	http://ft.kstu.ru/ft/Safina-pedagogicheskaya.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ

8.2. Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
, Педагогическая практика [Методическое пособие] метод. указания: Казань : , 2014	10 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Л. . Кабанина, О. . Никулина, Л. . Смотрова, Педагогическая практика [Учебник] учебно-метод. пособие для студ. пед. вузов: Саратов : Науч. книга, 2009	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

УНИЦ

Согласовано

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>

ЭБС «Лань»:Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
ЭБС «Znaniyum.com»: Режим доступа: <http://znaniyum.com/>
ЭБС IPR SMART: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная аудитория (Б-103) для проведения стационарной практики оснащена оборудованием:

1. Презентационной техникой: видеопроектор SanyoPLS-XU 56, доска интерактивная, компьютер на базе процессора AMD ATHLONIX 4645 3.1 ГГц – 1 шт., компьютер на базе процессора ADMATHIONIX2 250 3.0 ГГц -10 шт.;
2. Операционной системой MS Windows 7 / XP;
3. Комплектом офисных программ Microsoft Office 2010/ 2007/ 2003: текстовый редактор MS Word, электронная таблица MS Excel, программа для создания презентаций MS PowerPoint;
4. Программными средствами электронной почты и Интернет: обозреватель Интернет MS Explorer;
5. Программами-антивирусами: Drweb.

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются мультимедийные средства; презентации, презентационная техника (проектор, экран, компьютер).

Рабочее место преподавателя и студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами:

1. САПР CAD Assyst System;
2. Aspen HYSYS (ANSYS Academic Research Mechanical and CFD; ANSYS LS-DYNA; ANSYS LS-DYNA HPC-8);
3. MATLAB Academic (в комплекте с Simulink Academic);
4. КОМПАС-3D LT v12.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Производственная практика (преддипломная)»:

1. Операционная система MS Windows XP MS Windows 7;
2. MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б;
3. <https://notepad-plus-plus.org/resources/>
4. <https://www.scilab.org/software/scilab>

10. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Производственная практика (преддипломная практика)» составляет 36 ч.

Количество занятий (36 часов), проводимых в интерактивных формах по «Производственной практике (преддипломной)», взяты из учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- творческие задания;
- дискуссия;
- использование информационных, в том числе справочных, систем.