




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра прикладной информатики


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Л.Н. Аблаева
«15» 03 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 З.С. Сейдаметова
«15» 03 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.01.01(У) «Технологическая практика»

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
магистерская программа «Информатика и информационные технологии в
образовании»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2022

Рабочая программа практики Б2.В.01.01(У) «Технологическая практика» для магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Составитель
рабочей программы

 З. А. Семирзова

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики

от 15.03 2022 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой


полное

З.С. Сейдаметова

Рабочая программа практики рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования

от 17.03 2022 г., протокол № 8

Председатель УМК


полное

З.Р. Асанова

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель: закрепление и углубление у магистрантов теоретических знаний, полученных в период обучения на уровне бакалавриата, формирование навыков их практического применения; апробации технологий диагностики, обработки и анализа информации с их возможным последующим использованием для подготовки магистерской работы.

Задачи:

Задачами технологической практики являются:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения магистерской диссертации;
- закрепление приобретенных теоретических знаний;
- формирование базы данных для аналитической части магистерской диссертации;
- обработка и анализ информации;
- изучение форм и методов социально-педагогической работы с семьями обучающихся;

изучение и осуществление выбора педагогических или социально-педагогических технологий организации взаимодействия в образовательных организациях различного типа, учреждениях социальной и социально-психологической помощи для организации и проведения опытно-экспериментальной работы по теме ВКР

2. ВИД, СПОСОБЫ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМА (ФОРМЫ) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения практики – дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее часть)	В результате прохождения практики обучающийся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1)	принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2)	методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3)

2.	ПК-1	Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационным и, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1)	планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2)	методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3)
3.	ПК-2	Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения	методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1)	осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2)	методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3)
4.	ПК-4	Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере	особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1)	решать исследовательские задачи с учётом содержательного и	методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых

	образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач		организационно-контекстов (ПК-4.2)	уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3)
--	---	--	------------------------------------	---

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 Практика.

Технологическая практика магистранта проводится в организациях различного характера (профиля) деятельности, форм собственности и организационно-правового статуса: в государственных и муниципальных учреждениях, в министерствах и ведомствах, предприятиях, фирмах, корпорациях, в банках, ИТ-компаниях, вузах, а также в других структурах.

Место для прохождения практики магистранты могут искать самостоятельно, посещая собеседования. Для магистрантов базами практики могут являться предприятия и организации, на которых они работают.

При реализации в университете *дистанционной формы* обучения, прохождение практики обучающимися возможно в формате удаленной работы. При этом, базой прохождения практики может быть, как структурное подразделение университета, так и организации различных форм собственности.

Процесс прохождения практики в дистанционном формате предполагает взаимодействие между обучающимся и руководителями практики от университета и предприятия (организации), посредством телекоммуникационных каналов связи, а также образовательной платформы для дистанционного обучения, применяемой в университете. Вся документация предоставляется в электронном виде руководителю практики от университета. Обучающийся выполняет все задания, предусмотренные программой практики, и готовит отчет на материалах предприятия-базы практики, но без непосредственного ее посещения. Материалами для исследования могут выступать электронные базы данных закрепленных предприятий и данные Интернет-ресурсов. Отчет о прохождении практики предоставляется руководителю на проверку в электронном виде. Защита отчета проводится в режиме видеоконференцсвязи.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Объем практики

Семестр	Общее количество часов	Количество зачетных единиц	с/р	Промежуточный контроль, количество часов
ОФО				
2	216 ч, 4 недели	6	216	Зачет с оценкой
ЗФО				
2	216 ч, 4 недели	6	216	Зачет с оценкой

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

	Разделы (этапы) технологической практики	Виды работы и сроки проведения (по неделям)	Формы отчетности
1	Подготовительный	1. Беседа с руководителем практики. 2. Составление индивидуальной программы практики. 1 неделя	1. Индивидуальная программа производственной практики. 2. Устный отчет.

			3. Заполнение дневника практики.
2	Производственный	Характеристика предприятия (базы практики) в терминах информационной системы. 2 неделя	1. Устный отчет. 2. Заполнение дневника практики. 3. Письменный отчет, содержащий характеристику предприятия.
3	Аналитический	1. Аналитическое описание архитектуры программного обеспечения ИС предприятия. 2. Анализ средств защиты информационных процессов на предприятии. 3 неделя	1. Аналитическое описание архитектуры ПО. 2. Описание средств защиты информации на предприятии. 3. Заполнение дневника практики.
6.	Отчетный	Подготовка отчета по результатам прохождения практики, включающего: 1. Индивидуальную программу производственной практики. 2. Характеристику предприятия (базы практики). 3. Аналитическое описание архитектуры ПО предприятия. 4. Описание методов и средств защиты информации на предприятии. 4 неделя	1. Отчет в печатном варианте. 2. Дневник практики.
7.	Зачет с оценкой		Выступление с докладом

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
(типовой образец)

Студент _____ курса магистратуры,
ФИО _____

Цель прохождения практики: закрепить и углубить теоретические знания по выбранному направлению исследования; приобрести практические профессиональные навыки и компетенции, опыт самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- Составить характеристику предприятия (базы практики).
- Выполнить аналитическое описание архитектуры ПО предприятия.
- Выполнить анализ методов и средств защиты информации на предприятии.

5. План-график выполнения работ

№	Этапы прохождения	Сроки выполнения
1	Подготовительный	1 неделя
2	Производственный	2 неделя
3	Аналитический	3 неделя

4	Отчетный	4 неделя
---	----------	----------

Подпись студента _____

Подпись научного руководителя _____

8. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Этапы формирования компетенции		
Знать	Уметь	Владеть
УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий»		
процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения (УК-1.1)	принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий (УК-1.2)	методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях (УК-1.3)
ПК-1 «Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса»		
основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1)	планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2)	методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3)
ПК-2 «Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения»		
методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения;	осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-2.2)	методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3)

использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1)		
ПК-4 «Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач»		
особенности проведения исследований в области ИКТ и образования (ПК-4.1)	решать исследовательские задачи с учётом содержательного и организационного контекстов (ПК-4.2)	методами разработки алгоритмов и способов достижения проектируемых уровней своего профессионального и личностного роста (ПК-4.3)

Оценочны е средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
Зачет с оценкой	Студент не выполнил поставленные задачи; не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им. Студент не подготовил отчёт и отсутствует положительное оценочное заключение руководителя.	Студент при ответах на вопросы с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в процессе прохождения практики. Отчет подготовлен и сдан не в срок, в его структуре и оформлении имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х). Имеется положительное оценочное заключение руководителя.	Студент демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенных им в процессе прохождения практики, практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; Студент в срок представил отчёт, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности. Имеется положительное оценочное заключение руководителя.	Студент демонстрирует все приобретенные умения и навыки работы, четко отвечает на вопросы по пунктам составленного отчета. Студент в установленный срок представил отчет. Имеется положительное оценочное заключение руководителя.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Уровни формирования компетенции	Сумма баллов по всем формам контроля	Оценка по четырехбалльной шкале	
		для практики	для зачета
Высокий	90 – 100	отлично	зачтено
Достаточный	74-89	хорошо	
Базовый	60-73	удовлетворительно	
Компетенция не сформирована	0-59	неудовлетворительно	не зачтено

Подведение итогов практики

1. По окончании практики магистрант заполняет индивидуальный план магистранта в соответствующем разделе.

2. Аттестация по итогам практики проводится на выпускающей кафедре и по итогам аттестации магистранту выставляется оценка.

По окончании практики магистрант, не позднее десяти дней после завершения практики, сдает зачет комиссии, назначенной выпускающей кафедрой. В состав комиссии входят руководитель практики от университета, руководитель магистерской программы, руководитель практики от предприятия.

При оценке итогов работы студента принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия.

3. Магистранты, не выполнившие программы практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета и действующим Положением.

4. В случае невыполнения магистрантом программы практики по уважительным причинам решением руководителя магистерской программы определяется индивидуальная программа ее прохождения.

5. По итогам прохождения практики студентом составляется отчет и готовится доклад. Защита отчета по практике проходит в виде выступления с докладом на заседании кафедры прикладной информатики.

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается письменный отчет. Форма контроля прохождения практики – дифференцированный зачет. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и выставляется магистранту комиссией, созданной на кафедре прикладной информатики, по итогам рассмотрения отчета по практике.

6. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом научно-исследовательской работе в период практики. Он может содержать следующие разделы:

- цель научной работы;
- предмет исследования;
- методика получения информации;
- анализ полученных результатов;
- выводы в предложения;
- список использованных источников и литературы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**Основная литература**

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1.	Исакова, А.И. Научная работа: Учебное пособие. - Томский государственный университет систем	учебное пособие	Электронный ресурс

	управления и радиоэлектроники, 2016. - 109 с. // Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110252		
2.	Методические указания по оформлению отчета по итогам прохождения технологической практики / 09.04.03 Прикладная информатика / С.Н. Сейтвелиева. – Симферополь: КИПУ.	Методические указания	Электронный вариант

Дополнительная литература

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Текст]. – М.: Омега – Л., 2014. – 134 с.
2. Российская Федерация. Законы. О высшем и послевузовском профессиональном образовании : федер. закон : [принят Гос. Думой от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ (ред. от 27.07.2010) : одобрен Советом Федерации 7 августа 1996 года]. – М., 1996. – 50 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Открытые информационные научные ресурсы ведущих научных центров и научных журналов.
2. Международный электронный архив научных статей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://arxiv.org>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
4. Корпоративные информационные системы управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.chitai-gorod.ru>
5. Электронно-библиотечная система Издательство Лань [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
6. Электронно-библиотечная система Юрайт издательство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
7. Research Thing: User Research & VR. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://youtu.be/_tu7D7FeXk

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- Методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный лабораторный практикум и т.д.);
- Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы: Яндекс, Рамблер, Google; электронная почта: www.gmail.com- Почта gmail.com от Google).
- Программное обеспечение (Операционная система Windows, пакет прикладных офисных программ, облачные сервисы IBM, Rackspace, Windows, Google, Amazon).
- Лицензионные курсы, программы, ресурсы:
<http://intuit.ru>, <http://ocw.mit.edu>, <https://www.coursera.org>, <http://www.udacity.com>,
<http://code.google.com/intl/>, <http://www.html5rocks.com/en/resources>, <http://thecodeplayer.com/>,
<http://www.codecademy.com/>, <http://www.khanacademy.org/>, <http://generalassemb.ly/education/>,
<https://peepcode.com/>

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Мультимедийный проектор.
2. Интерактивная доска.
3. Компьютерная лаборатория.
4. Программное обеспечение (облачные сервисы).
5. Сеть Интернет.