

АННОТАЦИЯ

Б2.В.02.01 (П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Объем трудоемкости: 6 зачетных единиц (216 часов, из них 214 час самостоятельной работы, 2 часа ИКР)

Цель практики: производственной практики является достижение следующих результатов образования: закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения; получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачи практики:

1. закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла;
2. изучение студентом деятельности по получению новых знаний в области информационной безопасности; разработке и применении методов и средств защиты информации;
3. проверка степени готовности будущего бакалавра к самостоятельной работе в производственных условиях;
4. приобретение практических навыков (опыта практической деятельности) в использовании знаний, умений и навыков, полученных при обучении;
5. совершенствование качества профессиональной подготовки.

Место производственной практики в структуре ОПОП.

Производственная практика относится к базовой части Блок 2 ПРАКТИКА.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин базовой и вариативной частей: Криптография и сетевая безопасность, Интеллектуальные системы и технологии, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Управление информационной безопасностью, Теоретические основы информационной безопасности, Спецсеминар, Блокчейн: технологии и инструменты разработки, Безопасные методы извлечения информации из сетевых источников.

Знания, получаемые при прохождении производственной практики, используются при изучении других дисциплин профессионального цикла учебного плана магистратуры, а также при написании магистерской диссертации.

Тип производственной практики: технологическая практика.

Способ проведения производственной практики: стационарная или выездная.

Практика проводится в следующей форме:

дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе 2 часа контактной работы обучающихся с руководителем практики и 214 часа самостоятельной работы. Продолжительность производственной практики 4 недели. Время проведения практики – 1-й семестр, 2 недели 3 зачетных единицы, 108 часов, 1 час работы с руководителем практики, 2-й семестр, 2 недели 3 зачетных единицы, 108 часов, 1 час работы с руководителем практики

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики
В результате прохождения практики (НИР) обучающийся должен овладеть следующими профессиональными компетенциями:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1. Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.	Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.
УК-1.3. Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели.	Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
УК-4.1. Знает особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.	Знает особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности.
УК-4.2. Умеет эффективно применять вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности..	Умеет эффективно применять вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности..
УК-4.3. Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения	Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения.
ОПК-1 Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание	
ОПК-1.1. Знает требования к системе обеспечения информационной безопасности.	Знает требования к системе обеспечения информационной безопасности.
ОПК-1.2 Умеет разрабатывать проект технического задания на создание системы обеспечения информационной безопасности.	Умеет разрабатывать проект технического задания на создание системы обеспечения информационной безопасности.

ОПК-1.3. Владеет навыками формулирования и обоснования требований к системам обеспечения информационной безопасности	Владеет навыками формулирования и обоснования требований к системам обеспечения информационной безопасности
ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности)	
ОПК-3.1. Знает структуру организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности.	Знает структуру организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности
ОПК-3.2. Умеет разрабатывать проекты инструкций и методических документов по обеспечению информационной безопасности в организации	Умеет разрабатывать проекты инструкций и методических документов по обеспечению информационной безопасности в организации.
ОПК-3.3. Владеет навыками разработки и оформления документации, регламентирующей деятельность по защите информации	Владеет навыками разработки и оформления документации, регламентирующей деятельность по защите информации.
ОПК-4 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
ОПК-4.1. Знает способы сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования;	Знает способы сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования
ОПК-4.2. Умеет собирать, обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию по теме исследования;	Умеет собирать, обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию по теме исследования
ОПК-4.3. Владеет навыками разработки плана и программы проведения научных исследований и технических разработок	Владеет навыками разработки плана и программы проведения научных исследований и технических разработок.

Структура практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе 2 часа контактной работы обучающихся с руководителем практики и 214 часа самостоятельной работы. Продолжительность производственной практики 4 недели. Время проведения практики – 1-й семестр, 2 недели 3 зачетных единицы, 108 часов, 1 час работы с руководителем практики, 2-й семестр, 2 недели 3 зачетных единицы, 108 часов, 1 час работы с руководителем практики

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
	Подготовительный этап		

1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами производственной практики; Составление плана и графика работы на период практики; Прохождение инструктажа по технике безопасности.	1 день
2.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний	Проведение обзора публикаций по теме автоматизированные информационные системы, модели и средства моделирования информационных систем и процессов	2-3 день
Экспериментальный (производственный) этап			
3.	Работа на рабочем месте, сбор материалов	Знакомство с рабочим местом, руководителем предприятия, правилами внутреннего распорядка. Ознакомление с предприятием, его производственной, организационно-функциональной структурой.	1-ая неделя практики
4.	Ознакомление с нормативно-правовой документацией	Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии Изучение и систематизация информации по стандартам проектирования компьютерных сетей на предприятии.	1-ая неделя практики
5.	Изучение средств проектирования и разработки информационных систем.	Приобретение практических навыков работы на конкретных рабочих местах. Самостоятельная работа со служебными документами, регламентирующими деятельность предприятия.	1-ая неделя практики
6.	Работа с автоматизированной информационной системой	Выполнение индивидуальных заданий по поручению руководителя практики	1-ая неделя практики
7.	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация полученной информации об информационной системе организации.	2-я неделя практики
8.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	Работа с аналитическими, статистическими данными о деятельности организации (по заданию руководителя практики)	2-я неделя практики
Подготовка отчета по практике			

9.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	Проведение опроса студентов о степени удовлетворенности работой практиканта, анализ результатов опроса Формирование пакета документов по производственной практике Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения производственной практики	2 -я неделя практики
10.	Подготовка презентации и защита отчета о практике	Публичное выступление с отчетом по результатам (вид) практики	2-я неделя практики

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

По итогам производственной практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности - дифференцированный зачет с выставлением оценки.

Учебная литература

1. Ипатова, Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник / Э. Р. Ипатова, Ю. В. Ипатов. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 256 с. : табл., схем. – (Информационные технологии). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551> (дата обращения: 29.05.2024). – Библиогр.: с. 95-96. – ISBN 978-5-89349-978-0. – Текст : электронный.

2. Макрусев, В. В. Методы принятия управленческих решений : учебник : [16+] / В. В. Макрусев, В. Ф. Волков, Е. О. Любкина ; под общ. ред. В. В. Макрусева. – Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. – 408 с. : ил., табл., схем. – (Учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686603> (дата обращения: 29.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-978-0160-7. – Текст : электронный.

3. Болотова, Л. С. Системы искусственного интеллекта : модели и технологии, основанные на знаниях : учебник / Л. С. Болотова ; Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства, Научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций. – Москва : Финансы и статистика, 2023. – 664 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=708852> (дата обращения: 29.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00184-097-8. – Текст : электронный.

4. Бугаев, Ю. В. Исследование и моделирование информационных процессов и систем : учебное пособие : [16+] / Ю. В. Бугаев, Л. А. Коробова, С. Н. Черняева ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2022. – 109 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712737> (дата обращения: 29.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-589-6. – Текст : электронный.

5. Макрусев, В. В. Методы принятия управленческих решений : учебник : [16+] / В. В. Макрусев, В. Ф. Волков, Е. О. Любкина ; под общ. ред. В. В. Макрусева. – Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. – 408 с. : ил., табл., схем. – (Учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686603> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-978-0160-7. – Текст : электронный.

6. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учебное пособие / Ю. В. Чекмарев. – 3-е изд. – Москва : ДМК Пресс, 2023. – 185 с. : ил.,

табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703618> (дата обращения: 30.05.2024). – ISBN 978-5-89818-469-8. – Текст : электронный.

7. Математическое моделирование процессов и технологических систем : учебное пособие : [16+] / А. В. Шафрай, Д. М. Бородулин, И. А. Бакин, С. С. Комаров ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. – 119 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685095> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2654-9. – Текст : электронный.

8. Бурьков, Д. В. Математическое и имитационное моделирование электротехнических и робототехнических систем : учебное пособие : [16+] / Д. В. Бурьков, Ю. П. Волощенко ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 159 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612169> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3625-2. – Текст : электронный.

9. Душкин, А. В. Моделирование систем управления и информационно-технического обеспечения : учебное пособие / А. В. Душкин, В. И. Новосельцев, В. И. Сумин ; под ред. В. И. Новосельцева. – Москва : Горячая линия – Телеком, 2020. – 192 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714159> (дата обращения: 30.05.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9912-0447-7. – Текст : электронный.

Формы отчета

Аттестация по итогам Производственной практики Технологическая практика проводится на основании представленного отчета. По итогам аттестации студенту выставляется дифференцированный зачет (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Составитель: Жук А.С., доцент кафедры ВТ ФКТ и ПМ.