

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 16.06.2021 14:20:48
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

Аннотации рабочих программ практик
10.03.01 Информационная безопасность
направленность (профиль) «Информационно-аналитические системы
финансового мониторинга»

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень компетенций, формируемых образовательной программой.....	3
«Учебная практика (учебно-лабораторная практика)»	7
«Учебная практика (ознакомительная практика)»	5
«Учебная практика (исследовательская практика)».....	9
«Производственная практика (технологическая практика)»	111
«Производственная практика (эксплуатационная практика)»	14
«Производственная практика (преддипломная практика)»	187

Перечень компетенций, формируемых образовательной программой

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

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 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и 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 чрезвычайной ситуации и военных конфликтов;

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

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;

ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;

ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;

ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;

ОПК-11 Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;

ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;

ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.

ОПК-6.1. Способен решать задачи первичного финансового мониторинга в рамках функционирования служб внутреннего контроля субъектов финансового мониторинга;

ОПК-6.2. Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах финансовых и экономических структур, для информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга;

ОПК-6.3. Способен осуществлять эксплуатацию и проводить техническое обслуживание информационно-аналитических систем финансового мониторинга;

ОПК-6.4. Способен реализовывать комплекс мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур.

ПК-1. Способен обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации;

ПК-2. Способен осуществлять внедрение систем защиты информации автоматизированных систем;

ПК-3 Способен проводить работы по установке и техническому обслуживанию защищенных технических средств защиты информации;

ПК-4 Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях.

Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика (учебно-лабораторная практика)»

1. Вид, тип практики, формы и способы ее проведения

Тип учебной практики, предусмотренной образовательной программой и учебным планом, - учебно-лабораторная практика.

Практика проводится в форме практической подготовки. Организация проведения практики может осуществляться:

непосредственно в ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» (далее – университет), в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки (профильное подразделение);

в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Цели и задачи обучения при прохождении практики

Учебная практика проводится в целях:

- получения первичных профессиональных умений и навыков;
- закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин (модулей) учебного плана.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Блок 2. «Практика», обязательная часть.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин (модулей) ОП: Иностранный язык; Математическая логика и теория алгоритмов; Дискретная математика; Информатика; Языки программирования, Основы проектной деятельности, Русский язык в межкультурной коммуникации.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения программы практики направлен на получение (формирование) и (или) совершенствование обучающимися ряда универсальных УК-1-УК-6, УК-8, общепрофессиональных компетенций: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7, общепрофессиональных компетенций, соответствующих направленности (профилю) ОП: ОПК 6.2.

В результате освоения программы практики обучающийся должен получить знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят сформировать соответствующие компетенции для его профессиональной деятельности.

Обучающиеся в рамках освоения компетенций в период практики должны:

знать:

основные руководящие нормативно-правовые документы для выполнения задания по практике, в том числе по безопасности профессиональной деятельности;

о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающих возможность ее использования для принятия решения;

роль и значение информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;

уметь:

применять основные руководящие нормативно-правовые документы для выполнения задания по практике, в том числе по безопасности профессиональной деятельности;

применять знания разделов высшей математики для решения задач профессиональной деятельности;

применять знания законов дискретной математики и математической логики для решения задач профессиональной деятельности;

применять математические методы для анализа и обработки экспериментальных данных при решении задач профессиональной деятельности;

использовать информационные технологии, применяемые для автоматизации процессов финансовых и экономических структур;

владеть навыками:

формализации и алгоритмизации поставленных задач;

выбора и применения технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;

разработки программного кода с использованием инструментальных средств разработки программного обеспечения и оформляет его в соответствии с установленными требованиями;

тестирования и отладки программного кода осуществления контроля выполнения заданий;

использования информационных технологий, применяемые для автоматизации процессов финансовых и экономических структур.

5. Структура и содержание практики

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 3 зачетных единиц. Продолжительность практики - 2 недели/ 108 академических часов. Практика завершается зачетом с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Трудоемкость на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
1	Организация практики, подготовительный этап	Получение задания на практику. Планирование прохождения практики. Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики	9	2	УК-2, УК-6, УК-8
2	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	72	78	УК-1-УК-6, УК-8, ОПК-6.2 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7
3	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	24		УК-1-УК-6, ОПК-6.2 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7
4	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная	3	2	УК-1-УК-6 ОПК-1,

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Трудоемкость на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
		защита отчета			ОПК-3, ОПК-7
	ИТОГО		108	82	
	ИТОГО, з.е.		3		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики совместно с руководителем практики от профильной организации.

Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика (ознакомительная практика)»

1. Вид, тип практики, формы и способы ее проведения

Практика проводится в форме практической подготовки. Организация проведения практики может осуществляться:

непосредственно в ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» (далее – университет), в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки (профильное подразделение);

в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Цели и задачи обучения при прохождении практики

Учебная практика (ознакомительная практика) проводится в целях:

- получения первичных профессиональных умений и навыков;
- закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин (модулей) учебного плана.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Блок 2. «Практика», обязательная часть.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин (модулей) ОП: Основы информационной безопасности; Правоведение; Технологии и методы программирования; Базы данных и СУБД; Основы контрольно-надзорной деятельности; Гуманитарные аспекты информационной безопасности; Финансы, денежное обращение и кредит; Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения программы практики направлен на получение (формирование) и (или) совершенствование обучающимися ряда универсальных УК-1–УК-6, УК-8–УК-10, общепрофессиональных ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, общепрофессиональных компетенций, соответствующих направленности (профилю) ОП: ОПК-6.1.

В результате освоения программы практики обучающийся должен получить знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят сформировать соответствующие компетенции для его профессиональной деятельности.

Обучающиеся в рамках освоения компетенций в период практики должны:

знать:

практике, в том числе по безопасности профессиональной деятельности;

роль и значение информации и информационных технологий для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;

методы и процессы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающих возможность ее использования для принятия решения;

нормативные и методические документы регламентирующую деятельность по защите информации;

методы первичного финансового мониторинга;

уметь:

использовать в практической деятельности правовые знания;

осуществлять поиск, анализ и формирование актуальной базы нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность по защите информации для решения задач профессиональной деятельности;

планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности;

анализировать прошлый опыт деятельности;

осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;

применять информационно-коммуникационные технологии и программные средства прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;

разрабатывать и оформлять необходимую документацию, регламентирующую деятельность по защите информации, в сфере профессиональной деятельности;

классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации ограниченного доступа в сфере профессиональной деятельности;

применять знания в области процедур и методов первичного финансового мониторинга;

подбирать и изучать необходимую научную, научно-техническую литературу и методические документы профессиональной сферы;

проводить анализ финансовой и экономической информации, необходимой для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, в том числе профессиональной сфере;

владеть навыками:

применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;

постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности;

формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными требованиями;

решения задач первичного финансового мониторинга;

анализа финансовой и экономической информации, необходимой для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, в том числе профессиональной сфере;

участия в формировании требований к защите информации ограниченного доступа, определении ресурсов и средств для решения задач организации защиты информации в сфере профессиональной деятельности, в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами ФСБ РФ, ФСТЭК РФ.

5. Структура и содержание практики

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 3 зачетные единицы. Продолжительность практики - 2 недели/ 108 академических часов. Практика завершается зачетом с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Трудоемкость, час	Трудоемкость на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
1.	Организация практики, подготовительный этап	Получение задания на практику. Планирование прохождения практики. Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики	9	8	УК-2, УК-6, УК-8
2.	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	72	72	УК-1-УК-6, УК-8-УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8 ОПК-6.1
3.	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	24		УК-1-УК-6, УК-8-УК-10 ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8
4.	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3	2	УК-1-УК-6, УК-8-УК-10 ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8 ОПК-6.1
	ИТОГО		108	82	
	ИТОГО, з.е.		3		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики совместно с руководителем практики от профильной организации.

Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика (исследовательская практика)»

1. Вид, тип практики, формы и способы ее проведения

Тип учебной практики, предусмотренной образовательной программой и учебным планом, - исследовательская практика.

Практика проводится в форме практической подготовки. Организация проведения практики может осуществляться:

непосредственно в ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» (далее – университет), в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки (профильное подразделение);

в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы

(далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Цели и задачи обучения при прохождении практики

Учебная практика проводится в целях:

- получения первичных профессиональных умений и навыков;
- закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин (модулей) и практик учебного плана.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Блок 2. «Практика», обязательная часть.

По мере выполнения исследовательской практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин ОП: Философия; Математический анализ; Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы; Алгебра и геометрия; Дискретная математика; Физика; Электроника и схемотехника; Электротехника; Основы информационной безопасности; Правоведение; Основы контрольно-надзорной деятельности; Гуманитарные аспекты информационной безопасности; Финансы, денежное обращение и кредит; Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности..

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения программы практики направлен на получение (формирование) и (или) совершенствование обучающимися ряда универсальных УК-1-УК-6, УК-8, общепрофессиональных компетенций: ОПК-5; ОПК-8, ОПК-11, общепрофессиональных компетенций, соответствующих направленности (профилю) ОП: ОПК-6.2.

В результате освоения программы практики обучающийся должен получить знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят сформировать соответствующие компетенции для его профессиональной деятельности.

Обучающиеся в рамках освоения компетенций в период практики должны:

знать:

основные руководящие нормативно-правовые документы для выполнения задания по практике, в том числе по безопасности профессиональной деятельности;

научную, научно-техническую литературу и методические документы профессиональной сферы;

методы эксперимента;

уметь:

применять математический аппарат и методы компьютерного моделирования при обработке результатов эксперимента;

подготавливать сообщения, документы и презентации по результатам изучения и обработки научной, научно-технической литературы и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;

проводить подготовку исходных данных для информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга;

применять математический аппарат и методы интеллектуального анализа данных для решения задач информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга;

использовать информационные технологии, применяемые для автоматизации процессов финансовых и экономических структур;

владеть навыками:

обработки и обобщения информации, полученной в результате анализа и изучения

научной, научно-технической литературы и методических документов, в целях решения задач профессиональной деятельности;

оформления полученных результатов эксперимента и формулировки рекомендации по их использованию;

использования информационных технологий, применяемые для автоматизации процессов финансовых и экономических структур

5. Структура и содержание практики

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 3 зачетные единицы. Продолжительность практики - 2 недели/ 108 академических часов. Практика завершается зачетом с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Трудоемкость на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
1	Организация практики, подготовительный этап	Получение задания на практику. Планирование прохождения практики. Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики	9	8	УК-2, УК-6, УК-8
2	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	72	72	УК-1-УК-6, УК-8, ОПК-6.2 ОПК-5; ОПК-8, ОПК-11
3	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	24		УК-1-УК-6, УК-8, ОПК-6.2 ОПК-5; ОПК-8, ОПК-11
4	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3	2	УК-1-УК-6, УК-8, ОПК-5; ОПК-8, ОПК-11
	ИТОГО		108	82	
	ИТОГО, з.е.		3		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики совместно с руководителем практики от профильной организации.

Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика (технологическая практика)»

1. Вид, тип практики, формы и способы ее проведения

Тип производственной практики, предусмотренной образовательной программой и учебным планом, - технологическая практика.

Практика проводится в форме практической подготовки. Организация проведения практики может осуществляться:

непосредственно в ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» (далее – университет), в том

числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки (профильное подразделение);

в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Цели и задачи обучения при прохождении практики

Производственная практика проводится в целях:

- получения профессиональных умений и опыта технологической (проектно-технологической) деятельности;
- закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин (модулей) учебного плана.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Блок 2. «Практика», часть, формируемая участниками образовательных отношений.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин (модулей) и практик ОП: Физическая культура; Иностранный язык; Экономика; Философия; Безопасность жизнедеятельности; Математический анализ; Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы; Алгебра и геометрия; Дискретная математика; Теория информации; Физика; Электроника и схемотехника; Электротехника; Информатика; Языки программирования; Технологии и методы программирования; Информационные технологии; Аппаратные средства вычислительной техники; Сети и системы передачи информации; Основы информационной безопасности; Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности; Комплексная защита объектов информатизации; Методы оптимизации; Математические методы в задачах информационно-аналитического и финансового мониторинга; Финансы, денежное обращение и кредит; Методология и организация и информационно-аналитического мониторинга; Налоговая система и налогообложение; Базы данных и СУБД; Экспертные системы; Правоведение; Математическая логика и теория алгоритмов; Безопасность операционных систем; Гуманитарные аспекты информационной безопасности; Программирование на C#; Компьютерная графика; Основы контрольно-надзорной деятельности; Основы проектной деятельности; Психология; Русский язык и деловые коммуникации; Методы оценки безопасности информационных систем; Администрирование систем защиты информации; Технология построения защищенных автоматизированных систем; Защита информации в распределенных вычислительных системах; Учебная практика (учебно-лабораторная практика); Учебная практика (ознакомительная практика); Учебная практика (исследовательская практика).

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения программы практики направлен на получение (формирование) и (или) совершенствование обучающимися ряда универсальных (УК-1–УК-6, УК-8), и профессиональных компетенций (ПК-2–ПК-3).

В результате освоения программы практики обучающийся должен получить знания, умения и навыки, которые позволят сформировать соответствующие компетенции для его профессиональной деятельности с учетом требований профессиональных стандартов:

профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 15 сентября 2016 г. №522н;

профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 1 ноября 2016 г. №599н;

Обучающиеся в рамках освоения компетенций в период практики должны:

знать:

принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах;

принципы организации и структуру систем защиты программного обеспечения автоматизированных систем;

основные меры по защите информации в автоматизированных системах;

методы и способы обеспечения отказоустойчивости автоматизированных систем;

основные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах;

нормативные правовые акты в области защиты информации;

руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации;

основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах;

уметь:

планировать рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок, обеспечения высокой работоспособности;

проводить работы по установке, настройке и испытаниям защищенных технических средств обработки информации;

администрировать подсистемы защиты информации в операционных системах;

администрировать программно-аппаратных средства защиты информации в компьютерных сетях;

устанавливать и настраивать средства защиты информации в автоматизированных системах;

разрабатывать организационно-распорядительных документы по защите информации в автоматизированных системах;

внедрять организационные меры по защите информации в автоматизированных системах;

анализировать уязвимости внедряемой системы защиты информации

создавать и поддерживать безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдать правила безопасности;

владеть навыками:

навыками самостоятельного поиска методов решения практических задач;

использования нормативно-правовых актов в практической деятельности;

соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности;

обеспечения защиты информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации;

внедрения организационные меры по защите информации в автоматизированных системах;

администрирования подсистемы защиты информации в операционных системах;

установки и настройки средств защиты информации в автоматизированных системах;

разработки организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах;

внедрения организационных мер по защите информации в автоматизированных системах;

анализа уязвимостей внедряемой системы защиты информации;

создания и поддержки безопасных условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдения правил безопасности.

5. Структура и содержание практики

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 6 зачетных единиц. Продолжительность практики - 4 недели/ 216 академических часов. Практика завершается

зачетом с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Трудоемкость на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
1	Организация практики, подготовительный этап	Получение задания на практику. Планирование прохождения практики. Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики	9	8	УК-2, УК-6, УК-8
2	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	180	155	УК-1–УК-6, УК-8; ПК-2–ПК-3
3	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	24		УК-1–УК-6, УК-8; ПК-2–ПК-3
4	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3	1	УК-1–УК-6; УК-8; ПК-2–ПК-3
	ИТОГО		216	164	
	ИТОГО, з.е.		6		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики совместно с руководителем практики от профильной организации.

Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика (эксплуатационная практика)»

1. Вид, тип практики, формы и способы ее проведения

Тип производственной практики, предусмотренной образовательной программой и учебным планом, - эксплуатационная практика.

Практика проводится в форме практической подготовки. Организация проведения практики может осуществляться:

непосредственно в ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» (далее – университет), в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки (профильное подразделение);

в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить

практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Цели и задачи обучения при прохождении практики

Производственная практика проводится в целях:

- получения профессиональных умений и опыта технологической (проектно-технологической) деятельности;
- закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин (модулей) учебного плана.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Блок 2. «Практика», часть, формируемая участниками образовательных отношений.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин (модулей) и практик ОП: Иностранный язык; Экономика; Философия; Безопасность жизнедеятельности; Математический анализ; Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы; Алгебра и геометрия; Дискретная математика; Теория информации; Физика; Электроника и схемотехника; Электротехника; Информатика; Языки программирования; Технологии и методы программирования; Информационные технологии; Аппаратные средства вычислительной техники; Сети и системы передачи информации; Основы информационной безопасности; Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности; Методы и средства криптографической защиты информации; Программно-аппаратные средства защиты информации; Защита информации от утечки по техническим каналам; Основы управленческой деятельности; Основы управления информационной безопасностью; Комплексная защита объектов информатизации; Методы оптимизации; Математические методы в задачах информационно-аналитического и финансового мониторинга; Финансы, денежное обращение и кредит; Методология и организация и информационно-аналитического мониторинга; Налоговая система и налогообложение; Базы данных и СУБД; Экспертные системы; Принципы построения, проектирования и эксплуатации информационно-аналитических систем; Правоведение; Математическая логика и теория алгоритмов; Безопасность операционных систем; Организация ЭВМ и вычислительных систем; Гуманитарные аспекты информационной безопасности; Программирование на C++; Компьютерная графика; Автоматизация учета и управления в системе 1 С; Основы контрольно-надзорной деятельности; Методы интеллектуального анализа данных; Основы проектной деятельности; Психология; Русский язык и деловые коммуникации; Социология; Информационная безопасность web-ресурсов; Методы оценки безопасности информационных систем; Администрирование систем защиты информации; Технология построения защищенных автоматизированных систем; Защита информации в распределенных вычислительных системах; Защита персональных данных; Защита информационных систем ключевой инфраструктуры Учебная практика (учебно-лабораторная практика); Учебная практика (ознакомительная практика); Учебная практика (исследовательская практика); Производственная практика (технологическая практика).

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения программы практики направлен на получение (формирование) и (или) совершенствование обучающимися ряда универсальных (УК-1-УК-10), и профессиональных компетенций (ПК-1- ПК-4).

В результате освоения программы практики обучающийся должен получить знания, умения и навыки, которые позволят сформировать соответствующие компетенции для его профессиональной деятельности с учетом требований профессиональных стандартов:

профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 15 сентября 2016 г. №522н;

профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 1 ноября 2016 г. №599н;

профессиональный стандарт «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утв. Приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 1 ноября 2016 г. №598н.

Обучающиеся в рамках освоения компетенций в период практики должны:

знать:

- принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах;
- программно-аппаратные средства защиты информации автоматизированных систем;
- основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации в автоматизированных системах;
- методы контроля эффективности защиты информации от "утечки" по техническим каналам;
- критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем;
- технические средства контроля эффективности мер защиты информации;
- принципы организации и структуру систем защиты программного обеспечения автоматизированных систем;
- содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и систем безопасности автоматизированных систем;
- основные меры по защите информации в автоматизированных системах;
- методы и способы обеспечения отказоустойчивости автоматизированных систем;
- содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем;
- основные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах;
- принципы построения средств защиты информации от "утечки" по техническим каналам;
- программно-аппаратные средства обеспечения защиты информации автоматизированных систем;
- нормативные правовые акты в области защиты информации;
- руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации;
- основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах;

уметь:

- обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации;
- внедрять системы защиты информации автоматизированных систем;
- администрировать системы защиты информации автоматизированных систем;
- проводить работы по установке, настройке и испытаниям защищенных технических средств обработки информации;
- проводить работы по техническому обслуживанию защищенных технических средств защиты информации;
- администрировать подсистемы защиты информации в операционных системах;
- администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях;
- устанавливать и настраивать средства защиты информации в автоматизированных системах;
- разрабатывать организационно-распорядительные документы по защите информации в автоматизированных системах;
- внедрять организационные меры по защите информации в автоматизированных системах;
- анализировать уязвимости внедряемой системы защиты информации
- создавать и поддерживать безопасные условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдать правила безопасности;
- планировать рабочее время для сочетания интеллектуальных и физических нагрузок, обеспечения высокой работоспособности;

владеть навыками:

- навыками самостоятельного поиска методов решения практических задач;

использования нормативно-правовых актов в практической деятельности;
 соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности;
 обеспечения защиты информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации;
 администрирования системы защиты информации автоматизированных систем;
 внедрения организационные меры по защите информации в автоматизированных системах;
 проведения работ по установке, настройке и испытаниям защищенных технических средств обработки информации;
 проведения работ по техническому обслуживанию защищенных технических средств защиты информации;
 администрирования подсистемы защиты информации в операционных системах;
 администрирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях;
 установки и настройки средств защиты информации в автоматизированных системах;
 разработки организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах;
 внедрения организационных мер по защите информации в автоматизированных системах;
 анализа уязвимостей внедряемой системы защиты информации;
 создания и поддержки безопасных условия жизни и профессиональной деятельности, соблюдения правил безопасности.

5. Структура и содержание практики

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 6 зачетных единиц. Продолжительность практики - 4 недели/ 216 академических часов. Практика завершается зачетом с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Трудоемкость на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
1	Организация практики, подготовительный этап	Получение задания на практику. Планирование прохождения практики. Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики	9	8	УК-1, УК-6, УК-8
2	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	72	65	УК-1, УК-6, УК-8, ПК-1-ПК-4
3	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	24	8	УК-1, УК-6, УК-8, ПК-1-ПК-4
4	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3	1	УК-1, УК-6, УК-8, ПК-1-ПК-4
	ИТОГО		108	82	
	ИТОГО, з.е.		3		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики совместно с руководителем практики от профильной организации.

Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика (преддипломная практика)»

1. Вид, тип практики, формы и способы ее проведения

Тип производственной практики, предусмотренной образовательной программой и учебным планом, - преддипломная практика.

Практика проводится в форме практической подготовки. Организация проведения практики может осуществляться:

непосредственно в ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» (далее – университет), в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки (профильное подразделение);

в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Рекомендуется проведение преддипломной практики в той же профильной организации, в которой обучающийся проходил производственную практику (технологическую).

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Цели и задачи обучения при прохождении практики

Производственная практика (преддипломная практика) проводится в целях:

- получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- закрепления, расширения и углубления теоретических и практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин (модулей) и практик учебного плана.

- повышения уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности,
- выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

Преддипломная практика также решает ряд специфических задач, таких как:

- адаптация обучающегося к реальным условиям работы на предприятиях и в организациях;
- создание условий для практического применения знаний в области профессиональных, специализированных компьютерных и математических дисциплин;
- формирование и совершенствование базовых профессиональных навыков и умений;
- диагностика пригодности обучающегося к профессиональной деятельности;
- обеспечение успеха дальнейшей профессиональной карьеры.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Блок 2. «Практика», часть, формируемая участниками образовательных отношений.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения всех дисциплин (модулей) и практик, предусмотренных ОП.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения программы практики направлен на получение (формирование) и совершенствование обучающимися ряда универсальных (УК-1–УК-10), общепрофессиональных компетенций (ОПК-1–ОПК-13), общепрофессиональных компетенций, определяющих направленность (профиль) «Информационно-аналитические системы финансового мониторинга» (ОПК-6.1–ОПК-6.4).

В результате освоения программы практики обучающийся должен получить знания, умения и навыки, которые позволят сформировать соответствующие компетенции для его профессиональной деятельности.

Обучающиеся в рамках освоения компетенций в период практики должны:

знать:

- правовые основы профессиональной деятельности;
- основные принципы и приемы самоорганизации и самообразования;
- методы установки и настройки программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации;
- методы и средства проектирования информационно-аналитических систем, подсистем и средств обеспечения информационной безопасности;
- методы организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации;
- требования к оформлению документов (рабочую и техническую документацию);
- нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции и практику их применения;

уметь:

- использовать в практической деятельности правовые знания;
- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности;
- применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты;
- проводить обоснование соответствующих проектных решений;
- применять методы организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации;
- осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности, в том числе в области финансового мониторинга;
- проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности;
- проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов
- проводить экспериментальные исследования системы защиты информации;
- организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации;
- оформлять рабочую и техническую документацию;
- организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности;
- организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
- соотносить экономическую теорию с конкретными ситуациями в

профессиональной деятельности;

владеть навыками:

- использования нормативно-правовых актов в практической деятельности;
- поиска методов решения практических задач на основе информационных технологий, в том числе финансового мониторинга;
- выполнения работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации;
- использования технологий системного анализа при ведении проектной деятельности;
- оформления документации в области информационной безопасности;
- применения программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств, языков и систем программирования для решения профессиональных задач;
- администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты;
- организации и проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации;
- организации технологического процесса защиты информации ограниченного доступа, в том числе финансовой, в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами.

5. Структура и содержание практики

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 6 зачетных единиц. Продолжительность практики - 2 недели/ 108 академических часов. Практика завершается зачетом с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Трудоемкость на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
1	Организация практики, подготовительный этап	Получение задания на практику. Планирование прохождения практики. Оформление на практику, прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики	3	2	УК-2, УК-6, УК-8
2	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	96	78	УК-1–УК-10; ОПК-1–ОПК-13, ОПК-6.1-ОПК-6.4
3	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	6		УК-1–УК-6; УК-8-УК-10; ОПК-1–ОПК-13, ОПК-6.1-ОПК-6.4
4	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная	3	2	УК-1–УК-6; УК-8-УК-10;

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час	Трудоемкость на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
		защита отчета			ОПК-1–ОПК- 13, ОПК-6.1- ОПК-6.4
	ИТОГО		108	82	
	ИТОГО, з.е.		3		

Конкретное содержание практики разрабатывается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики совместно с руководителем практики от профильной организации.