

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 30.09.2021 10:20:46

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

Аннотации рабочих программ практик

09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль) Прикладная информатика в дизайне

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень компетенций, формируемых образовательной программой.....	3
«Учебная практика (ознакомительная практика)».....	4
«Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)»	6
«Производственная практика (научно-исследовательская работа)».....	9
«Производственная практика (преддипломная практика)»	12

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 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

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

ПК-1. Способен выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-2. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

ПК-3. Способен проектировать и оценивать графические пользовательские интерфейсы

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, заключенного 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; Дискретная математика; Информатика; Программирование.

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-2, УК-4, УК-8), общепрофессиональных (ОПК-1–ОПК-3, ОПК-7), профессиональных (ПК-1).

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

профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 24 декабря 2014 г. №896н.

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;

возможности программно-технической архитектуры системы, с которой ознакомились в профильной организации;

средства разработки программных продуктов, применяемые в профильной организации;

методологии и технологии разработки программного обеспечения и технологии программирования, применяемые в профильной организации;
 методы и приемы формализации задач, применяемые в профильной организации
 методы и средства проектирования программного обеспечения, применяемые в профильной организации;
 методы и средства проектирования программных интерфейсов, применяемые в профильной организации;

уметь:

использовать в практической деятельности правовые знания;
 планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности;
 анализировать прошлый опыт деятельности;
 осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;
 вырабатывать варианты реализации программного обеспечения;
 использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения;

применять методы и средства проектирования программного обеспечения, программных интерфейсов;

владеть навыками:

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

анализа возможностей программного обеспечения;
 согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами;
 оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач
 осуществления контроля выполнения заданий;
 формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными требованиями;

проектирования структур данных, программных интерфейсов.

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/в том числе 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-8
2	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием	72/72	УК-2, УК-4; УК-8; ОПК-1–ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
3	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	24	УК-2; УК-8; ОПК-1–ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
4	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3/2	УК-2, УК-4; УК-8; ОПК-1–ОПК-3, ОПК-

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость/в том числе на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
				7, ПК-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 «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)»

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

Тип производственной практики, предусмотренной образовательной программой и учебным планом, - технологическая (проектно-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», обязательная часть.

При прохождении практики используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин (модулей) и практик ОП: Иностранный язык; Дискретная математика, Информатика; Программирование; Правоведение; Экономика, Математический анализ, Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы; Программная инженерия; Сети и телекоммуникации; Предпроектный анализ и моделирование бизнес-процессов; Базы данных; Безопасность жизнедеятельности; Психология; Русский язык и деловые

коммуникации; Основы проектной деятельности; Архитектура вычислительных систем; Информационные системы и технологии; Системы управления базами данных; Объектно-ориентированное программирование; Web-программирование; Математическое моделирование прикладных задач/Вычислительная математика; Основы компьютерного дизайна; Web-дизайн; Компьютерная графика; Инструментальные средства дизайна видео-продукции/Инструментальные средства дизайна полиграфической продукции; Разработка трехмерных моделей; Графический дизайн интерфейса; Учебная практика (ознакомительная 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), общепрофессиональных (ОПК-1–ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-1–ПК-3). Индикаторы достижения компетенций приведены в Приложении 6.

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 информационным системам», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 24 декабря 2014 г. №896н;

профессиональный стандарт «Программист», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 18 декабря 2013 г. №679н;

профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 29 сентября 2020 г. №671н.

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;

информационные потребности специалистов и требования к информационным системам для обследованного вида деятельности в профильной организации;

средства разработки программных продуктов, применяемые в профильной организации;

методы и приемы выявления требований к информационным системам, применяемым в профильной организации;

типовые прикладные информационные процессы и особенности информационного обеспечения, используемые для решения прикладных задач в профильной организации;

методологии и технологии проектирования и использования баз данных, применяемые в профильной организации;

источники информационного обеспечения для решения прикладных задач в профильной организации;

методы и средства проектирования программного обеспечения информационных систем, применяемые в профильной организации;

методы и средства проектирования интерактивных пользовательских интерфейсов, применяемые в профильной организации;

методы и средства проектирования баз данных, применяемые в профильной организации;

методы и средства проектирования и дизайна информационных систем, применяемые в профильной организации;

принципы построения архитектуры информационных систем и виды программного обеспечения, применяемые в профильной организации;

типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения в рамках индивидуального задания;

уметь:

использовать в практической деятельности правовые знания;

планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности;

анализировать в ретроспективе результаты производственной деятельности предприятия-заказчика и его уровень информатизации;

проводить анализ вариантов реализации требований заказчика;

вырабатывать варианты реализации требований;
 проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;
 осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;
 выбирать средства реализации требований к программному обеспечению;
 вырабатывать варианты реализации программного обеспечения;
 использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, пользовательского интерфейса;
 применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, пользовательских интерфейсов;
владеть навыками:
 постановки цели, способностью в устной и письменной речи логически оформить результаты мышления, навыками выработки мотивации к выполнению профессиональной деятельности;
 анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению;
 оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению;
 согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами;
 оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач;
 разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с руководителем разработки программных проектов;
 распределения заданий между членами команды в соответствии с техническими спецификациями;
 осуществления контроля выполнения заданий;
 формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами;
 разработки, изменения и согласования архитектуры информационных систем с руководителем разработки программных проектов;
 проектирования структур данных; баз данных; пользовательских интерфейсов;
 инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных систем на примере профильной организации;
 настройки программного и аппаратного обеспечения для информационных систем на примере профильной организации.

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/в том числе 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	9/7	УК-2, УК-5, УК-6, УК-8
	Производственный этап	Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с	180/155	УК-1–УК-6; УК-8; ОПК-1–ОПК-9; ПК-1–ПК-3

		индивидуальным заданием		
	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	24	УК-1–УК-6; УК-8; ОПК-1–ОПК-9; ПК-1–ПК-3
4	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3/2	УК-1–УК-6; УК-8; ОПК-1–ОПК-9; ПК-1–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 (научно-исследовательская работа)»

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

Тип производственной практики, предусмотренной образовательной программой и учебным планом, - научно-исследовательская работа (далее – НИР).

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.

НИР, как правило, проводится непосредственно на кафедре университета, ответственной за реализацию образовательной программы (далее – ОП). Обучающийся вправе консультироваться по тематике НИР с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках основной ОП (далее – профильная организация). Профильная организация определяется по рекомендации кафедры в соответствии с тематикой НИР.

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

Производственная практика (НИР) проводится в целях:

- закрепления, расширения и углубления научно-теоретических и научно-практических знаний умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин учебного плана;
- получения навыков проведения научно-исследовательской работы, в том числе в составе творческого коллектива;
- подготовки обучающегося к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы бакалавра (ВКР).

3. Место НИР в структуре образовательной программы

Блок 2. «Практика», обязательная часть.

По мере выполнения НИР используются знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин ОП: Иностранный язык; Информатика; Программирование; Правоведение; Экономика, Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы; Программная инженерия; Сети и телекоммуникации; Предпроектный анализ и моделирование бизнес-процессов; Базы данных; Безопасность жизнедеятельности; Психология; Русский язык и деловые коммуникации; Основы проектной деятельности; Архитектура вычислительных систем; Информационные системы и технологии; Системы управления базами данных; Объектно-ориентированное программирование; Web-программирование; Проектирование информационных систем; Математическое моделирование прикладных задач/Вычислительная математика; Основы компьютерного дизайна; Web-дизайн; Компьютерная графика; Инструментальные средства дизайна видео-продукции/Инструментальные средства дизайна полиграфической продукции; Разработка трехмерных моделей; Графический дизайн интерфейса; Учебная практика (ознакомительная практика), Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика);

а также формирующиеся в ходе освоения учебных дисциплин (модулей) ОП: Операционные системы; Проектный практикум; Технологии трехмерного моделирования; Компьютерная анимация; Разработка мобильных приложений.

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-4, УК-6, УК-8), общепрофессиональных (ОПК-1–ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9) и профессиональных компетенций (ПК-1–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 информационным системам», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 24 декабря 2014 г. №896н;

профессиональный стандарт «Программист», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 18 декабря 2013 г. №679н;

профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 29 сентября 2020 г. №671н.

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;

информационные потребности специалистов и требования к информационным системам для обследованного вида деятельности в профильной организации;

средства разработки программных продуктов, применяемые в профильной организации;

методы и приемы выявления требований к информационным системам, применяемым в профильной организации;

типовые прикладные информационные процессы и особенности информационного обеспечения, используемые для решения прикладных задач в профильной организации;

методологии и технологии проектирования и использования баз данных, применяемые в профильной организации;

источники информационного обеспечения для решения прикладных задач в профильной организации;

методы и средства проектирования программного обеспечения информационных систем, применяемые в профильной организации;

методы и средства проектирования интерактивных пользовательских интерфейсов, применяемые в профильной организации;

методы и средства проектирования баз данных, применяемые в профильной организации;

методы и средства проектирования и дизайна информационных систем, применяемые в профильной организации;

принципы построения архитектуры информационных систем и виды программного

обеспечения, применяемые в профильной организации;

типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения в рамках индивидуального задания;

уметь:

использовать в практической деятельности правовые знания;

планировать цели и устанавливать приоритеты при осуществлении деятельности;

анализировать в ретроспективе результаты производственной деятельности предприятия-заказчика и его уровень информатизации;

проводить анализ вариантов реализации требований заказчика;

вырабатывать варианты реализации требований;

проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;

осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;

выбирать средства реализации требований к программному обеспечению;

вырабатывать варианты реализации программного обеспечения;

использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, пользовательского интерфейса;

применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, пользовательских интерфейсов;

владеть навыками:

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

анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению;

оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению;

согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами;

оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач;

разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с руководителем разработки программных проектов;

распределения заданий между членами команды в соответствии с техническими спецификациями;

осуществления контроля выполнения заданий;

формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами;

разработки, изменения и согласования архитектуры информационных систем с руководителем разработки программных проектов;

проектирования структур данных; баз данных; пользовательских интерфейсов;

инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных систем на примере профильной организации;

настройки программного и аппаратного обеспечения для информационных систем на примере профильной организации.

5. Структура и содержание практики

Для выполнения НИР в учебном плане предусмотрено 6 зачетных единиц/216 часов. НИР завершается зачетом с оценкой.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающегося	Трудоемкость/в том числе контактная работа не менее, 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	27/21	УК-1, УК-2, УК-8

		распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Анализ задания и планирование НИР.		
2.	Основной этап	Проведение НИР в соответствии с индивидуальным планом (обзор и анализ литературных источников по теме, подготовка публикации по теме, обработка результатов экспериментов и т.п)	153/116	УК-3, УК-6 ОПК-1–ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1–ПК-3
3.	Оформление отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	33/25	УК-4, УК-6, ОПК-1–ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1–ПК-3
4.	Заключительный этап	Получение отзыва на результаты НИР, публичная защита отчета	3/2	УК-1–УК-4, УК-6, УК-8, ОПК-1–ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1–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 (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 (проектно-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

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) 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-6, УК-8–УК-10) и профессиональных компетенций (ПК-1–ПК-3). Индикаторы достижения компетенций приведены в Приложении 6.

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 информационным системам», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 24 декабря 2014 г. №896н;

профессиональный стандарт «Программист», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 18 декабря 2013 г. №679н;

профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов», утв. приказом Министерством труда и социальной защиты РФ 29 сентября 2020 г. №671н.

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;

средства разработки программных продуктов, применяемые в профильной организации;

средства разработки программных продуктов, применяемые в профильной организации;

методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов, применяемые в профильной организации;

методологии и технологии проектирования и использования баз данных, применяемые в профильной организации;

современные инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса ИС;

методы и средства проектирования программного обеспечения, применяемые в профильной организации;

методы и средства проектирования интерактивных пользовательских интерфейсов, применяемые в профильной организации;

методы и средства проектирования баз данных, применяемые в профильной организации;

принципы построения архитектуры информационных систем и виды программного обеспечения, применяемые в профильной организации;
 типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения в рамках индивидуального задания;
 методы и технологии обеспечения и оценки качества разрабатываемого программного обеспечения в профильной организации;
 нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции и практику их применения;

уметь:

проводить анализ исполнения требований;
 вырабатывать варианты реализации требований;
 проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;
 осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;
 выбирать средства реализации требований к программному обеспечению;
 формировать требования к ИС, разрабатывать техническую документацию;
 использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения;
 формировать требования к ИС, разрабатывать техническую документацию;
 составлять инструкции и руководства пользователя, программиста и т.п. к разработанному программному обеспечению;
 соотносить экономическую теорию с конкретными ситуациями в профессиональной деятельности;

владеть навыками:

анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению;
 оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению;
 согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами;
 оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач;
 разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с руководителем разработки программных проектов;
 разработки сопровождающей методической документации, инструкций и руководств;
 распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями;
 осуществления контроля выполнения заданий;
 формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами;
 разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с руководителем разработки программных проектов;
 проектирования структур данных, баз данных и пользовательских интерфейсов.

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/в том числе 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,	9/7	УК-2, УК-6, УК-8-УК-10

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость/в том числе на практическую подготовку и ИКР, час	Формируемые компетенции
		предоставляющей место для прохождения практики		
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-УК-10; ПК-1–ПК-3
3	Подготовка отчета	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	24	УК-1–УК-6; УК-8-УК-10; ПК-1–ПК-3
4	Заключительный этап	Получение отзыва на рабочем месте, публичная защита отчета	3/2	УК-1–УК-6; УК-8-УК-10; ПК-1–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.