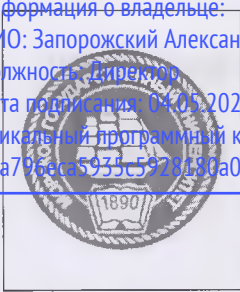


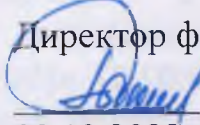
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Запорожский Александр Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 04.05.2023 02:48:33
Уникальный программный ключ:
23a79e3c5933c5920130a0186cab39a0000000000000000000000000000000000



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ
МОРСКОГО ПРОФИЛИ

(Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А.Ю. Запорожский
08.12.2022/г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
СМК-РП ПДП-8.3-7/3/4-26.49-2022

ПДП ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
(наименование дисциплины)

Трудоемкость в часах: 144

Образовательная программа 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
(шифр и наименование специальности)

Разработана в соответствии с учебным планом направления подготовки (специальности) 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
(шифр по ОККО и наименование)

Учебный план одобрен на заседании Ученого совета, протокол от 19.12.2022 г., № 6, утвержден ректором.

Рабочая программа одобрена на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК) протокол от 07.12.2022 г. № 4

Председатель ЦМК  **Е.С. Рабцун**
(подпись)

Разработал(и) О.Я. Назаренко, преподаватель
(И.О. Фамилия, степень, звание, должность)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора филиала по

УИП

Редкина

А.В. Смахова

от 08.12.2022 г.

Рабочая программа преддипломной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022).

Организация-разработчик: Находкинский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского»

Рецензент(ы): Неделькина И. В., программист, ООО «ТРФ-Юнайтед»

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	6
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	9
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	11
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	14
6	ПРИЛОЖЕНИЕ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения студентов; проводится в соответствии с требованиями ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и составленным на его основе учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»; после освоения теоретического и практического курсов и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации.

Студенты, имеющие академические задолженности, к прохождению преддипломной практики не допускаются.

1.2. Место преддипломной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: преддипломная практика является частью профессионального цикла ОПОП.

1.3. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам освоения практики

Цель практики: преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи производственной практики: сбор материала для выполнения дипломного проекта (работы) и подготовка к сдаче демонстрационного экзамена.

За время преддипломной практики должна быть определена и четко сформулирована тема дипломного проекта (работы), обоснована целесообразность ее разработки, намечен план достижения поставленной цели и решения задач для ее достижения. Все материалы, необходимые для выполнения дипломного проекта (работы), должны сопровождаться их критическим анализом.

Программа преддипломной практики содержит планируемые результаты практики, процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студентов, освоенных им в ходе прохождения практики, формы отчетности по итогам практики. Задание на практику формулируется индивидуально для каждого студента в зависимости от темы дипломного проекта.

Студенты, не выполнившие требований программы преддипломной практики или получившие отрицательную характеристику, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Отчетная документация по практике:

1. Дневник прохождения практики.
2. Отчет по практике, который должен включать:
 - отчет по индивидуальному заданию;
 - характеристику с места прохождения практики;
 - анализ собственной деятельности в период прохождения практики.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы преддипломной практики:

Преддипломная практика предусмотрена за счет часов вариатива.

Всего - 144 часа (4 недели) на 4 курсе (8 семестр).

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Требования ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» к выпускнику:

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
Осуществление интеграции программных модулей	<p>знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.</p>
Ревьюирование программных продуктов	<p>знать: задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.</p> <p>уметь: работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.</p> <p>иметь практический опыт в: измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.</p>

<p>Проектирование и разработка информационных систем</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. <p>иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.
<p>Сопровождение информационных систем</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах;

	<p>достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;</p> <p>принципы работы экспертных систем.</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;</p> <p>применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>применять основные технологии экспертных систем;</p> <p>разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы;</p> <p>выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.</p>
Сoadминистрирова ние баз данных и серверов	<p>знать:</p> <p>модели данных, основные операции и ограничения;</p> <p>технология установки и настройки сервера баз данных;</p> <p>требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p>государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p> <p>уметь:</p> <p>проектировать и создавать базы данных;</p> <p>выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;</p> <p>осуществлять основные функции по администрированию баз данных;</p> <p>разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>участии в соадминистрировании серверов;</p> <p>разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план и содержание рабочей программы

Наименования разделов	Всего часов
Раздел 1. Ознакомление с объектом практики	14
Раздел 2. Изучение функций и содержание работы основных отделов предприятия	65
Раздел 3. Работа в качестве специалиста по информационным системам	29
Раздел 4. Сбор и систематизация материалов по теме дипломного проекта (работы)	36
Всего	144

3.2 Содержание рабочей программы преддипломной практики и виды работ

Наименование разделов, видов деятельности	Содержание вида работ	Объем часов
Раздел 1. Ознакомление с объектом практики	Инструктаж и проверка знаний по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия и его подразделений и с их функцией	7
	Ознакомление с организацией технической оснащенности предприятия, программными средствами, работающими на предприятии	7
Раздел 2. Изучение функций и содержание работы основных отделов предприятия	Ознакомление с основными техническими средствами предприятия	8
	Ознакомление с документацией на технические средства предприятия	7
	Ознакомление с системой программных средств предприятия	7
	Ознакомление с документацией на программные средства предприятия	7
	Ознакомление с порядком ведения и сопровождения программных продуктов	7
	Ознакомление с программными и техническими средствами отделов	8
	Ознакомление с графиками проведения профилактических работ	7
	Ознакомление с порядком проведения ремонтных и восстановительных работ компьютерной техники на предприятии	7
	Ознакомление с порядком обслуживания, проведения планового и внепланового ремонта, правилами работы с техническими средствами на предприятии	7
Раздел 3. Работа в качестве техника по информационным системам	Изучение должностной инструкции специалиста по информационным системам. Изучение требований норм и правил к выполняемым работам	7
	Изучение технических условий отраслевых и государственных стандартов, стандартов системы управления качеством, относящихся к деятельности программиста и техника	8

	Участие в установке заданий на работы, подготовке фронта работ	7
	Участие в обеспечении материалами и инструментом, организации хранения и бережного расхода материалов	7
Раздел 4. Сбор и систематизация материалов по теме выпускной квалификационной работы	Участие в контроле качества выполняемых работ, приемке выполняемых работ	7
	Участие в производстве испытаний установленного ПО, сдаче установленного ПО заказчику, рационализаторской работе	7
	Составление проекта программного продукта	8
	Составление технического задания на ПО	7
	Составление спецификаций программного обеспечения.	7
	Всего:	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению преддипломной практики

Преддипломную практику планируется проводить на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются студенты.

Базы практик: АО «Находкинский морской рыбный порт», ООО «Стивидорная компания «Малый порт», АО «Восточный порт», ООО «Ливадийский ремонтно-судостроительный завод», ООО «Восточная стивидорная компания», АО «Находкинский судоремонтный завод», АО «Восточный порт», Федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт».

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ СПО в период прохождения преддипломной практики в организациях (на предприятиях):

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики:

- соблюдают действующие в организациях (на предприятиях) правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

По завершению преддипломной практики проводится зачет, оформляется зачетная ведомость по практике. Студенты предоставляют подписанные с руководителем практики от Организации и скрепленные отчет по практике, дневник практики, характеристику.

Результаты прохождения практики учитываются при проведении государственной итоговой аттестации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (электронные учебники):

1. Боровская Е. В. Основы искусственного интеллекта - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019

2. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. Изд. [Academia](#). Среднее профессиональное образование. 2013 г. стр.208

3. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.

4. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ Э.В.Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.

Дополнительные источники (электронная литература):

1. Васильев. Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова.. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологи, 2014. – 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017.-544 с.
3. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2016.-368 с.
4. Методы и средства инженерии программного обеспечения: Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
<http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>
5. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp
6. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник – М.: Лаборатория знаний, 2016. – 221 с.

Государственные стандарты:

1. ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи.
2. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
3. ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы.
4. ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД. «Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах. Общие положения».
5. ГОСТ 19.001-77 ЕСПД. Общие положения.
6. ГОСТ 19.005-85 ЕСПД. «Р-схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические и правила выполнения».
7. ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов.
8. ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов.
9. ГОСТ 19.202-78 ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению.
10. ГОСТ 19.301-79 ЕСПД. Порядок и методика испытаний.
11. ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
http://real.tperkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp
2. Система федеральных образовательных порталов информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)
3. Учебник. Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Microsoft TechNet [https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120)). Дата обращения 27.02.2017
4. Электронно - библиотечная система «Издательства Лань». Сайт <http://e.Lanbook.com>, elsky@lanbook.ru
5. Электронно - библиотечная система «Юрайт» - ООО «Электронное издательство Юрайт»: [www. Biblio-online.ru](http://www.Biblio-online.ru), online.ru, t-mail: ebs@urait.ru
6. Электронно - библиотечная система. «IPRBooks». ООО «Ай Пи Эр Медиа»: <https://www.iprbookshop.ru>
7. Электронно – библиотечная система. Научно – технический центр МГУ имени адмирала Г.И. Невельского. <http://www.old.msun.ru>
8. Электронно - библиотечная система. Университетская библиотека онлайн. www.biblioclub.ru

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство преддипломной практикой осуществляют преподаватели профессионального цикла, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за студентами.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (ВПД)	Показатели освоения	Формы и методы контроля
Осуществление интеграции программных модулей	<p>знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.</p>	<p>-экспертная оценка степени участия обучающегося в научно-практической деятельности, оценка результатов проектирования труда обучающегося. Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач</p> <p>-экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе подготовки отчета по преддипломной практике</p>
Ревьюирование программных продуктов	<p>знать: задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.</p> <p>уметь: работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и</p>	<p>экспертная оценка степени участия обучающегося в научно-практической деятельности, оценка результатов проектирования труда обучающегося. Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач</p> <p>-экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе подготовки</p>

	<p>ревьюирования кода и проектной документации;</p> <p>применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>измерении характеристик программного проекта;</p> <p>использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;</p> <p>оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>отчета по преддипломной практике</p>
<p>Проектирование и разработка информационных систем</p>	<p>знать:</p> <p>основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</p> <p>основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</p> <p>основные процессы управления проектом разработки;</p> <p>основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</p> <p>методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;</p> <p>систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять постановку задач по обработке информации;</p> <p>проводить анализ предметной области;</p> <p>осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;</p> <p>использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</p> <p>решать прикладные вопросы программирования и языка</p>	<p>экспертная оценка степени участия обучающегося в научно-практической деятельности, оценка результатов проектирования труда обучающегося. Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач</p> <p>-экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе подготовки отчета по преддипломной практике</p>

	<p>сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.</p>	
Сопровождение информационных систем	<p>знать:</p> <p>регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики</p>	<p>экспертная оценка степени участия обучающегося в научно-практической деятельности, оценка результатов проектирования труда обучающегося. Анализ способностей обучающегося к поиску</p>

	<p>области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем.</p> <p>уметь: осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.</p> <p>иметь практический опыт в: инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.</p>	<p>различных нестандартных приемов решения профессиональных задач</p> <p>-экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе подготовки отчета по преддипломной практике</p>
Сoadминистрирование баз данных и серверов	<p>знать: модели данных, основные операции и ограничения; технологии установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p> <p>уметь: проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных; разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>	<p>экспертная оценка степени участия обучающегося в научно-практической деятельности, оценка результатов проектирования труда обучающегося. Анализ способностей обучающегося к поиску различных нестандартных приемов решения профессиональных задач</p> <p>-экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе подготовки отчета по преддипломной практике</p>

	<p>иметь практический опыт в:</p> <p>участии в соадминистрировании серверов;</p> <p>разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>	
--	--	--

Итоговая оценка по преддипломной практике руководителем практики (преподавателем профессионального цикла) на основании анализа результатов текущего контроля выполнения всех видов работ, предусмотренных программой зачета, проводимого по завершении программы практики, а также сдачи студентом дневника, характеристики и отчёта по практике.

<p align="center">Результаты практики: освоенные умения и практический опыт</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p align="center"><i>умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации; – поддерживать документацию в актуальном состоянии; – принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; – идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; – производить документирование на этапе сопровождения; – осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы; – составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования; – организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции; – манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных; – выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; – использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; – строить архитектурную схему организации; – проводить анализ предметной области; – осуществлять выбор модели построения информационной 	<p>Наблюдение, проверка дневника, отчета, проверка основанных умений на рабочем месте. Итогом преддипломной практики является дифференцированный зачёт.</p>

<p>системы и программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации; – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – применять документацию систем качества; <p>применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; – уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени; – использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; <p>создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств</p>	
<i>практический опыт</i>	
<ul style="list-style-type: none"> – инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем; – выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; – сохранения и восстановления базы данных информационной системы; – организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя; – обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации; – определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; – использования инструментальных средств программирования информационной системы; – участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; – разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы; – участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы; – модификации отдельных модулей информационной системы; – взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности 	<p>Наблюдение, проверка дневника, отчета, проверка основанных умений на рабочем месте. Итогом преддипломной практики является дифференцированный зачёт.</p>

использования инструментальных средств обработки информации; – участия в разработке технического задания; – формирования отчетной документации по результатам работ; – использования стандартов при оформлении программной документации; – программирования в соответствии с требованиями технического задания; – использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; – применения методики тестирования разрабатываемых приложений; – управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств	
--	--

Результаты защиты отчета по преддипломной практике определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Оценка отчета дается руководителем практики.

При оценке отчета по практике принимается во внимание содержание отчета, обоснованность выводов и предложений, правильность и компетентность ответов студента на заданные вопросы, уровень профессиональной подготовки студента, характеристика руководителя организации и оформление отчета.

«Отлично» выставляется за отчет, который отвечает следующим требованиям:

- при его защите студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения;
- студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы;
- практикант получил положительную характеристику от руководителя преддипломной практики.

«Хорошо» выставляется за работу, которая отвечает следующим требованиям:

- при ее защите студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения;
- в отчете были допущены ошибки, которые носят значимый, но несущественный характер;
- практикант получил положительные отзывы руководителя преддипломной практики.

«Удовлетворительно» выставляется за отчет, который:

- имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткая последовательность изложения материала;
- студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы;

– в отзывах руководителя практики имеются существенные замечания по прохождении практики.

«Неудовлетворительно» выставляется за отчет, который:

– не имеет практического и детализированного (подробного) разбора структуры государственного органа и не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры;

– студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы и допускает в ответах существенные ошибки;

– в полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Отчет по преддипломной практике должен содержать следующие пункты:

I. Характеристика предприятия

– Название, форма собственности, производственная деятельность и т.д.

– Структура предприятия

- Структура сварочного участка

- Описание основных технологических процессов изготовления конструкций

- Описание работы сварочного участка

- Описание рабочего места

II. Выполнение индивидуального задания в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

При выполнении дипломного проекта:

1. Обоснование актуальности темы

2. Назначение проектируемой конструкции

3. Обзор существующих устройств подобного назначения, их характеристики.

При выполнении дипломной работы:

1. Обоснование актуальности темы

2. Постановка проблемы, анализ степени исследованности проблемы, обзор литературы

3. Содержательная характеристика объекта исследования.

III. Техника безопасности при выполнении сварочных работ/

IV. Список используемой литературы

Требования к оформлению отчета

По завершению прохождения практики студент должен сформировать и представить руководителю практики от филиала отчет, содержащий:

- титульный лист

- Договор с предприятием о прохождении практики (в случае прохождения студентом практики в индивидуальном порядке)

- Характеристику, выданную на предприятии, подписанную руководителем практики от предприятия и заверенную печатью

- Отчет, представляющий собой введение и общую часть выпускной квалификационной работы.

- заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным)

- основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);

- наименования разделов выполняются по центру

- объем работы 20-25 листов формата А-4

Отчет по преддипломной практике представляется руководителю

практики от филиала не позднее 3-х дней после ее завершения.

**Дополнения и изменения в рабочей программе
на 2023 / 2024 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа пересмотрена на заседании цикловой методической
комиссии (ЦМК) _____

протокол от _____ 20 ____ г. № _____

Председатель ЦМК _____ И.О. Фамилия