

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лесняк Елена Николаевна

Должность: Директор

Дата подписания: 18.04.2022 12:54:07

Уникальный программный ключ:

4f8766c0f69fc01164054a96bba130b4288057503309fcb9a677f7307046

## Аннотации практик, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена

### 09.02.07 Информационные системы и программирование

*шифр, наименование специальности*

Шифр	Учебная нагрузка (час)	Аннотации дисциплин (модулей)
УП.01.01	90	<p><b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b></p> <p><b>Учебная практика</b> - вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика организуется на базе колледжа в лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем. Учебная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</p> <p>ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: индивидуальный устный опрос, проверка выполненных практических заданий, проверка дневника и отчета.</p> <p>Формы отчетности по учебной практике: отчет о прохождении учебной практики, дневник прохождения учебной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.</p>
ПП.01.01	108	<p><b>Производственная (по профилю специальности) практика</b> – вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем. Производственная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы практики по профилю специальности обучающийся должен освоить следующие общие и</p>

		<p>профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</p> <p>ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> <p>Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и квалификации.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: проверка дневника, отчета, проверка освоенных умений на рабочем месте, проведение зачета по итогам прохождения практики по профилю специальности с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающихся на практике, защита отчета.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.</p>
<b>ПМ. 02</b>	<b>388</b>	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>
<b>УП.02.01</b>	<b>90</b>	<p><b>Учебная практика</b> - вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика организуется на базе колледжа в лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем. Учебная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>

		<p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p> <p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: индивидуальный устный опрос, проверка выполненных практических заданий, проверка дневника и отчета.</p> <p>Формы отчетности по учебной практике: отчет о прохождении учебной практики, дневник прохождения учебной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.</p>
<p><b>ПП.02.01</b></p>	<p><b>108</b></p>	<p><b>Производственная (по профилю специальности) практика</b> – вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем. Производственная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы практики по профилю специальности обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей.</p> <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>

		<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и квалификации.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: проверка дневника, отчета, проверка освоенных умений на рабочем месте, проведение зачета по итогам прохождения практики по профилю специальности с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающихся на практике, защита отчета.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.</p>
<b>ПМ 04</b>	<b>378</b>	<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения</b>
<b>УП.04.01</b>	<b>90</b>	<p><b>Учебная практика</b> - вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика организуется на базе колледжа в лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем. Учебная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: индивидуальный устный опрос, проверка выполненных практических заданий, проверка дневника и отчета.</p> <p>Формы отчетности по учебной практике: отчет о прохождении учебной практики, дневник прохождения учебной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.</p>

<b>ПП.04.01</b>	<b>108</b>	<p><b>Производственная (по профилю специальности) практика</b> – вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем. Производственная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы практики по профилю специальности обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и квалификации.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: проверка дневника, отчета, проверка освоенных умений на рабочем месте, проведение зачета по итогам прохождения практики по профилю специальности с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающихся на практике, защита отчета.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.</p>
<b>ПМ.11</b>	<b>384</b>	<b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>
<b>УП.11.01</b>	<b>54</b>	<p><b>Учебная практика</b> - вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика организуется на базе колледжа в лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем. Учебная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>

		<p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.  ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.  ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.  ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.  ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.  ПК 11.5 Администрировать базы данных.  ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: индивидуальный устный опрос, проверка выполненных практических заданий, проверка дневника и отчета.  Формы отчетности по учебной практике: отчет о прохождении учебной практики, дневник прохождения учебной практики, аттестационный лист.  Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.</p>
<p><b>ПП.11.01</b></p>	<p><b>72</b></p>	<p><b>Производственная (по профилю специальности) практика</b> – вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем. Производственная практика реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>В ходе освоения программы практики по профилю специальности обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 4 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 5 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.  ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>

		<p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.  ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.  ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.  ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.  ПК 11.5 Администрировать базы данных.  ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> <p>Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, отзыва руководителя практики об уровне его знаний и квалификации.</p> <p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: проверка дневника, отчета, проверка освоенных умений на рабочем месте, проведение зачета по итогам прохождения практики по профилю специальности с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающихся на практике, защита отчета.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.</p>
<b>УП.00</b>	<b>324 (9 недель)</b>	<p><b>Учебная практика</b> направлена на закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.</p> <p>Учебная практика в объеме 334 часа (9 недель) проводится по всем профессиональным модулям: ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей; ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения, ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.</p> <p>Учебная практика проводится на базе колледжа в лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем.</p>
<b>ПП.00</b>	<b>396 (11 недель)</b>	<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> направлена на закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, формирование компетенций.</p> <p>Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 396 часов (11 недель) проводится концентрированно после изучения МДК и проведения учебной практики по профессиональным модулям: ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей; ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения, ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.</p> <p>Практика проводится на предприятиях, в организациях и учреждениях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем.</p>
<b>ПДП.00</b>	<b>144 (4 недели)</b>	<p><b>Производственная практика (преддипломная)</b> – является завершающим этапом освоения ППССЗ и 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 выпускной квалификационной работы.</p> <p>Производственная практика (преддипломная) реализуется кафедрой информационных технологий и программирования.</p> <p>Формы отчетности по производственной практике: отчет о прохождении производственной практики, дневник прохождения производственной практики, аттестационный лист.</p> <p>Итогом производственной практики является дифференцированный зачет.</p>