

**Приложение 2 к программе практики**  
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**  
**направленность (профиль)**  
**Виртуальные технологии и дизайн**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора – 2021**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Математики, физики и информационных технологий
2.	Код и направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
3.	Направленность (профиль)	Виртуальные технологии и дизайн
4.	Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
5.	Вид и тип практики; способ и формы её проведения	Вид практики – учебная; Тип практики – технологическая (проектно-технологическая) практика; Способ – стационарная; выездная; Форма проведения – непрерывно.
6.	Форма обучения	очная
7.	Год набора	2021

**2. Перечень компетенций.**

<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде
<b>ОПК-2.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>ОПК-5.</b> Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
<b>ОПК-7.</b> Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах практики их формирования

Этап практики формирования компетенции (раздел)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля (отчетности) сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Организационный этап	УК-2, УК-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации научно-исследовательской, проектной и производственно-технологической деятельности в целях совершенствования профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы;</li> <li>- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;</li> <li>- работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</li> <li>- принципами функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов;</li> </ul>	Организационное собрание (установочная конференция)
Основной этап	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- историю и методологию прикладной математики и информатики;</li> <li>- информационные ресурсы сети Интернет и другие источники информации для знакомства и изучения современных научных исследований;</li> <li>- принципы организации научно-исследовательской, проектной и производственно-технологической деятельности в целях совершенствования профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов</li> <li>- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>- электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;</li> <li>- основы системного администрирования,</li> <li>- основы администрирования СУБД,</li> <li>- современные стандарты информационного взаимодействия систем;</li> <li>- методику настройки и наладки программно-аппаратных комплексов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в сети Интернет и из других источников;</li> <li>- собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным проблемам;</li> <li>- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы;</li> <li>- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;</li> <li>- работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- выполнять параметрическую настройку ИС;</li> <li>- анализировать техническую документацию,</li> <li>- производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>навыком использования инструментальных средств, автоматизированных систем в научной и практической деятельности;</li> <li>- навыком интерпретировать данные, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям.</li> <li>- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</li> <li>- принципами функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов;</li> <li>- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</li> <li>- современными методами целенаправленного поиска информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> <li>- навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</li> <li>- навыками проверки работоспособности</li> </ul>	<p>Характеристика и анализ деятельности организации, являющейся базой практики</p> <p>Описание используемых на базе практики компьютерных и информационных технологий.</p> <p>Выполнение индивидуального задания</p>
Заключительный	УК-2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации научно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать цели и устанавливать приоритеты при</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями организации</li> </ul>	Отчетная документации по

этап	УК-3	<p>исследовательской, проектной и производственно-технологической деятельности в целях совершенствования профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов</li> </ul>	<p>выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;</li> <li>- работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципами функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов;</li> </ul>	<p>практике</p> <p>Презентация результатов практики</p> <p>Защита отчета по практике на итоговой конференции</p>
------	------	---	--	---	--

#### 4. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Организационное собрание (установочная конференция), инструктаж по технике безопасности, согласование индивидуального задания прохождения практики:

Баллы	Критерии оценивания:
5	- обучающийся присутствовал на установочной конференции; - обучающийся изучил методические рекомендации, а также программу практики; - обучающийся имеет правильно оформленные документы для прохождения практики (договор или гарантийное письмо, направление на практику (при необходимости));
3	- обучающийся присутствовал на установочной конференции; - обучающийся получил методические рекомендации, а также программу практики; - обучающийся имеет неполный комплект документов для прохождения практики
0	- обучающийся отсутствовал на установочной конференции.

Характеристика и анализ деятельности организации, являющейся базой практики:

Баллы	Критерии оценивания:
10	- обучающийся составил грамотную и полную характеристику организации, являющейся базой практики; - осветил в описании все поставленные вопросы; - аргументировано представил собственные предложения по совершенствованию технологических процессов организации.
7	- обучающийся составил характеристику организации, являющейся базой практики; - описал отдельные элементы характеристики; - представил собственные предложения по совершенствованию технологических процессов организации
3	- обучающийся составил характеристику организации, являющейся базой практики; - описал отдельные элементы характеристики; - не представил собственные предложения по совершенствованию технологических процессов организации
0	- материал отсутствует

Описание используемых на базе практики компьютерных и информационных технологий:

Баллы	Критерии оценивания:
10	- обучающийся составил грамотное описание компьютерных и информационных технологий; - четко описал все рекомендованные вопросы; - аргументировано представил собственные предложения по совершенствованию информационных процессов организации
7	- обучающийся составил неполное описание компьютерных и информационных технологий; - привел описание рекомендованных вопросов; - представил собственные предложения по совершенствованию информационных процессов организации
3	- обучающийся составил неполное описание компьютерных и информационных технологий; - не привел описания рекомендованных вопросов; - не представил собственные предложения по совершенствованию информационных процессов организации
0	- материал отсутствует

**Выполнение индивидуального задания:**

Баллы	Критерии оценивания:
15	- обучающийся привел грамотное описание практического решения поставленных задач; - в описание включил все рекомендованные моменты; - использовал для оформления результатов профессиональные нотации
10	- обучающийся привел неполное описание практического решения поставленной задачи; - в описание включил рекомендованные моменты; - не использовал для оформления результатов профессиональные нотации
5	- обучающийся привел неполное описание практического решения поставленной задачи; - в описание включил только часть рекомендованных моментов; - не использовал для оформления результатов профессиональные нотации
0	- материал отсутствует

Отчетная документация по практике:

Баллы	Критерии оценивания:
20	- представлен полный комплект всех необходимых документов, грамотно оформленных без ошибок и неточностей
15	- представлен полный комплект всех необходимых документов, имеются незначительные неточности и

Баллы	Критерии оценивания:
	помарки
10	- представлен полный комплект всех необходимых документов, имеются существенные ошибки
5	- не представлена большая часть всех необходимых документов
0	- не представлены документы

#### Презентация результатов практики:

Баллы	Критерии оценивания:
20	- информация изложена полно и четко, даны ответы на все поставленные вопросы, сделаны выводы, отсутствуют ошибки; - единый стиль оформления, текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой; - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы
15	- информация изложена полно и четко, даны ответы на все поставленные вопросы, сделаны выводы, присутствуют неточности; - единый стиль оформления, текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой, встречаются опечатки; - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы, но слишком много текста
10	- информация изложена не полностью, даны ответы не на все поставленные вопросы, сделаны выводы; - есть нарушения в стиле, текст не везде читается, встречаются опечатки; - присутствуют иллюстрации, графики, таблицы, но слишком много текста
5	- информация изложена с нарушением логической последовательности, не на все вопросы даны ответы; - нет единого стиля оформления, текст не читается, встречаются многочисленные недочеты и ошибки; - графики, таблицы отсутствуют
0	- презентация отсутствует

#### Итоговая конференция по защите отчета по практике:

Баллы	Критерии оценивания:
20	- продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики; - четкий и продуманный доклад по проведенной практике; - грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию; - ситуационные задания выполнены в полном объеме; - обучающийся с легкостью отвечает на заданные вопросы.
15	- продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики; - четкий и продуманный доклад по проведенной практике; - грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию; - ситуационные задания выполнены с некоторыми замечаниями; - обучающийся дает верные, но не детализированные ответы.
10	- продемонстрирован базовый уровень знаний, полученных в результате практики; - грамотный доклад по проведенной практике; - грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию; - ситуационные задания выполнены с некоторыми замечаниями; - обучающийся дает верные, но не детализированные ответы. - обучающийся затрудняется при ответах на заданные вопросы, не может привести примеры.
5	- продемонстрированные знания поверхностны; - доклад содержит неточности; - в речи незначительно или неточно используется профессиональная терминология; - ситуационные задания выполнены частично или имеются грубые ошибки; - обучающийся неверно отвечает на заданные вопросы.
0	- не присутствовал на итоговой конференции

#### Типовое контрольное задание.

По результатам практики студент составляет **индивидуальный комплект отчетной документации** по практике объемом не менее 20 страниц печатного текста. Документы должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

#### Отчетная документация состоит из следующих разделов:

1. Титульный лист
2. Отчет обучающегося
3. Учетная карточка обучающегося
4. Индивидуальное задание
5. Дневник практики
6. Приложения:
  - 6.1. Характеристика и анализ деятельности организации, являющейся базой практики
  - 6.2. Описание используемых на базе практики компьютерных и информационных технологий
    - 6.2.1. Описание общих технических характеристик аппаратных комплексов (ПК);

- 6.2.2. Обзор используемого системного и прикладного программного обеспечения;
- 6.2.3. Описание существующей компьютерной сети (при ее отсутствии – предложения по организации компьютерной сети).
- 6.2.4. Описание использования Internet (при отсутствии – соответствующие предложения).
- 6.3. Разработка решения задач индивидуального задания
  - 6.3.1. Постановка задачи.
  - 6.3.2. Описание решения.
  - 6.3.3. Оценка качества полученного решения.

Титульный лист оформляется в соответствии с образцом (Приложение 1).

**Отчет** обучающегося предоставляется в печатном виде на листах формата А4. Оформляется в соответствии с образцом (Приложение 2). Объем должен составлять 1-2 страницы печатного текста. Текст подготавливается с использованием текстового редактора Microsoft Word (или аналога) через 1 интервал с применением 12 размера шрифта Times New Roman. Отчет включает краткую информацию обо всем, что обучающийся делал на практике.

**Учетная карточка** обучающегося заполняется от руки (Приложение 3). Данный документ включает две характеристики работы студента в течении основного этапа прохождения практики: руководителя практики от организации и группового руководителя практики.

**Индивидуальное задание** оформляется в соответствии с образцом (Приложение 4).

**Дневник практики** оформляется в соответствии с образцом (Приложение 5).

Каждое выполненное заданное помещается в отдельный файл и согласно перечню отчетной документации подшивается в папку. Задания выполняются и оформляются в соответствии с методическими рекомендациями п.3.1-3.3, п.4.

За прохождение преддипломной практики выставляется от 1 до 100 баллов в соответствии с технологической картой практики.