



**1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи  ИД-2 <sub>УК-1</sub> Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения	- принципы организации научно-исследовательской, проектной и производственной деятельности в целях совершенствования профессиональной деятельности; - формы и правила работы в коллектив; - технологии программного и информационного обеспечения, компьютерных сетей, автоматизированных систем,	- планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; - соблюдать правила трудового распорядка предприятия; - реализовывать процессы	- технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности - навыком планирования процессов и ресурсов для решения задач в области прикладной математики и информатики. - навыками применения современных информационных технологий и	-	Отчетная документация по практике  Презентация результатов практики  Защита отчета по практике на итоговой конференции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение ИД-2 <sub>УК-2</sub> Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, имеющиеся условия, ресурсы и ограничения				-	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Определяет формы, средства и методы социального взаимодействия ИД-2 <sub>УК-3</sub> Реализовывает свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества				-	

	ИД-3 <sub>ук-3</sub> Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной цели	вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных; - современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; - электронные информационные образовательные ресурсы для профессиональной деятельности;	управления с использованием информационных систем; - выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; - осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с учетом основных требований информационной безопасности.	программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности  - современными методами целенаправленного поиска информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"		
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	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, которые могут быть использованы при решении задач профессиональной деятельности ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Способен выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, 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	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Способен применять знания принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с					

<p>требований информационной безопасности</p>	<p>учетом основных требований информационной безопасности ИД-3ОПК-3 Способен составлять обзоры, аннотации, рефераты, готовить доклады с учетом требований информационной безопасности</p>					
<p><b>ОПК-5</b> Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ИД-1ОПК-5 Способен применять знания основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем ИД-2ОПК-5 Способен выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ИД-3ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>					
<p><b>ОПК-7</b> Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов</p>	<p>ИД-1ОПК-7 Способен производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов ИД-2ОПК-7 Способен анализировать техническую документацию ИД-3ОПК-7 Способен осуществлять проверку работоспособности программно-аппаратных комплексов</p>					

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умение</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенций</b>	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачётное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачётное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачётное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачётное количество баллов согласно установленному диапазону

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся составил грамотное описание компьютерных и информационных технологий;</li> <li>- четко описал все рекомендованные вопросы;</li> <li>- аргументировано представил собственные предложения по совершенствованию информационных процессов организации</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся составил неполное описание компьютерных и информационных технологий;</li> <li>- привел описание рекомендованных вопросов;</li> <li>- представил собственные предложения по совершенствованию информационных процессов организации</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся составил неполное описание компьютерных и информационных технологий;</li> <li>- не привел описания рекомендованных вопросов;</li> <li>- не представил собственные предложения по совершенствованию информационных процессов организации</li> </ul>
0	- материал отсутствует

Выполнение индивидуального задания на разработку программного продукта или его компоненты:

Баллы	Критерии оценивания:
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся привел грамотное описание практического решения поставленных задач;</li> <li>- в описание включил все рекомендованные моменты;</li> <li>- использовал для оформления результатов профессиональные нотации</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся привел неполное описание практического решения поставленной задачи;</li> <li>- в описание включил рекомендованные моменты;</li> <li>- не использовал для оформления результатов профессиональные нотации</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся привел неполное описание практического решения поставленной задачи;</li> <li>- в описание включил только часть рекомендованных моментов;</li> <li>- не использовал для оформления результатов профессиональные нотации</li> </ul>
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 поправки
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики;</li> <li>- четкий и продуманный доклад по проведенной практике;</li> <li>- грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию;</li> <li>- ситуационные задания выполнены в полном объеме;</li> <li>- обучающийся с легкостью отвечает на заданные вопросы.</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрированы уверенные знания, полученные в результате практики;</li> <li>- четкий и продуманный доклад по проведенной практике;</li> <li>- грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию;</li> <li>- ситуационные задания выполнены с некоторыми замечаниями;</li> <li>- обучающийся дает верные, но не детализированные ответы.</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрирован базовый уровень знаний, полученных в результате практики;</li> <li>- грамотный доклад по проведенной практике;</li> <li>- грамотная речь практиканта, предусматривающая профессиональную терминологию;</li> <li>- ситуационные задания выполнены с некоторыми замечаниями;</li> <li>- обучающийся дает верные, но не детализированные ответы.</li> <li>- обучающийся затрудняется при ответах на заданные вопросы, не может привести примеры.</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрированные знания поверхностны;</li> <li>- доклад содержит неточности;</li> <li>- в речи незначительно или неточно используется профессиональная терминология;</li> <li>- ситуационные задания выполнены частично или имеются грубые ошибки;</li> <li>- обучающийся неверно отвечает на заданные вопросы.</li> </ul>
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 должны 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:
  1. Характеристика и анализ деятельности организации, являющейся базой практики
  2. Описание используемых на базе практики компьютерных и информационных технологий
    1. Описание общих технических характеристик аппаратных комплексов (ПК);
    2. Обзор используемого системного и прикладного программного обеспечения;
    3. Описание существующей компьютерной сети (при ее отсутствии – предложения по организации компьютерной сети).
    4. Описание использования Internet (при отсутствии – соответствующие предложения).
  3. Разработка программного решения задач индивидуального задания
    1. Постановка задачи.
    2. Описание программного решения.
    3. Описание тестов и оценка качества программного продукта.

4.