

Утверждена
на заседании ученого совета института

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-6**

бакалавриат

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Информатика и вычислительная техника

Очная

Глазов 2021

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-6

Формулировка компетенции:

Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИОПК-6.1. Знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

ИОПК-6.2. Уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.

ИОПК-6.3. Владеть: навыками разработки технических заданий.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.06.07	Операционные системы и оболочки
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика

Для проведения поститогового контроля по проверке этапов формирования компетенции и индикаторов достижения компетенции выбирается несколько представленных в ФОСе заданий дисциплин(ы), общая продолжительность выполнения которых не должна превышать 60 минут.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-6

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ОБОЛОЧКИ

Код компетенции	ОПК-6
Формулировка компетенции	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-6.1. Знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием. ИОПК-6.2. Уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием. ИОПК-6.3. Владеть: навыками разработки технических заданий.

Время выполнения заданий: 30 минут

1. Приложениями операционной системы принято называть

- оперативную память
- комплект программного обеспечения
- программы, предназначенные для работы под управлением в данной системе
- программы-утилиты

2. Основная функция всех операционных систем –
 - а) организаторская
 - б) диалоговая
 - в) посредническая
 - г) управленческая
3. Интерфейс между пользователем и программно-аппаратными средствами компьютера
 - а) пользовательский интерфейс
 - б) программный интерфейс
 - в) служебный интерфейс
 - г) интерфейс между разными видами программного обеспечения
4. Интерфейс между программным и аппаратным обеспечением
 - а) пользовательский интерфейс
 - б) программный интерфейс
 - в) служебный интерфейс
 - г) интерфейс между разными видами программного обеспечения
5. Какие ОС поддерживают одновременную работу нескольких пользователей
 - а) Групповые
 - б) Системные
 - в) Многопользовательские
 - г) Серверные

6. Установите соответствие утверждениям:

1. Предшественником какого современного семейства ОС была ОС Minix Эндрю Таненбаума? 1. BSD

2. В какой из ОС впервые был реализован стек протоколов TCP/IP? 2. Windows

3. В какой ОС поддержка графического интерфейса пользователя (GUI) интегрирована непосредственно в ядро? 3. СИЛК

4. Появившаяся в середине 90-х годов технология распознавания речи «речевой интерфейс» 4. Linux

7. Установить соответствие:

1. Файл 1. Каталог верхнего уровня

2. Каталог 2. Поименованное множество файлов и подкаталогов

3. Корневой каталог 3. Состоит из имени и расширения

4. Имя файла 4. Поименованная область памяти на внешнем магнитном носителе информации

8. Практическое задание

Поясните действие выполняемое командой

mount /dev/sd0a /users, просмотрите содержимое файловой системы, смонтируйте сетевую файловую систему

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. График (план) прохождения практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Карта оценки сформированности компетенций.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей.

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Критерии оценивания отчетных документов	Оценка руководителя по профилю
ИОПК-1.1. ИОПК-1.2	Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и	Отчет о прохождении практики; Аттестация-характеристика; Карта оценки	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: – 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению,	Оценка выставляется по среднему арифметическому значению

ИОПК-1.3.	<p>общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	сформированности компетенций	<p>материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки;</p>	
ИОПК-3.1.	<p>Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>		<p>– 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки;</p>	
ИОПК-3.2.	<p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>		<p>– 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с</p>	
ИОПК-3.3.	<p>Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по</p>		<p>нарушением</p>	

ИОПК-5.1.	<p>научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p>		<p>установленных сроков;</p> <p>– 2 балла –</p> <p>оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.</p>	
ИОПК-5.2.	<p>Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p>			
ИОПК-5.3.	<p>Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>			
ИОПК-6.1.	<p>Знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.</p>			
ИОПК-6.2.	<p>Уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и</p>			

ИОПК-6.3.	сетевым оборудованием. Владеть: навыками разработки технических заданий.			
ИОПК-8.1.	Знать: алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения.			
ИОПК-8.2.	Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули.			
ИОПК-8.3.	Владеть: языком программирования; навыками отладки и тестирования работоспособности программы.			
ИПК 6.1.	Знает: архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети. Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем			
ИПК 6.2.	Умеет: применять программные и аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа.			

ИПК 6.3.	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий Владеет: средствами мониторинга и управления безопасностью администрируемых сетей			
----------	--	--	--	--

Выполнение обучающимся заданий практики оценивается в 10-балльной шкале. Критерии оценивания и взаимосвязь отметок за практику, выставленных методистами за практику с 10-балльной шкалой представлены в следующей таблицы

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания	Баллы за выполнение заданий практики
1.	Отлично/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению	9-10
2.	Хорошо/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала	8-7
3.	Удовлетворительно/ зачтено	Задания практики в целом выполнены, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала	6-5

Максимальный балл по каждой компетенции определяется как сумма баллов заданий поститогового контроля, предложенных для выполнения обучающемуся, умноженная на 10. Итоговый балл каждого обучающегося определяется как сумма набранных баллов по заданиям, предложенным обучающемуся. Процент выполнения заданий каждым обучающимся определяется как соотношение итогового балла и максимального балла, умноженное на 100. Результат, полученный каждым обучающимся, соотносится с таблицей «Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)».

**Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов)
достижения компетенции(ий)**

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполнения всех заданий
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.