

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра информационных систем и математических методов в экономике

Авторы-составители: **Рожков Михаил Сергеевич
Овчаров Евгений Борисович
Бячков Андрей Борисович**

Рабочая программа дисциплины

JAVA PLATFORM

Код УМК 92102

Утверждено
Протокол №6
от «08» февраля 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Java Platform

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть Блока « М.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **02.04.02** Фундаментальная информатика и информационные технологии
направленность Открытые информационные системы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Java Platform** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (направленность : Открытые информационные системы)

ПК.1 Способен углубленно анализировать проблемы, формулировать и обосновывать задачи производственной, проектной и технологической деятельности; использовать открытые спецификации информационных технологий и разрабатывать программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций используя, в т.ч. методы и технологии современных систем управления базами данных

Индикаторы

ПК.1.1 Анализирует проблемы, формулирует и обосновывает задачи производственной, проектной и технологической деятельности

ПК.1.2 Разрабатывает программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (направленность: Открытые информационные системы)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1,2
Объем дисциплины (з.е.)	6
Объем дисциплины (ак.час.)	216
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	72
Проведение лекционных занятий	24
Проведение практических занятий, семинаров	48
Самостоятельная работа (ак.час.)	144
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (4) Итоговое контрольное мероприятие (2)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (1 триместр) Экзамен (2 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Входное тестирование

Проверяются знания по основам математике и информатики.

Тема 1. Платформа Java Обзор архитектуры и возможностей

Подробное описание внутреннего устройства и функционирования виртуальной машины Java. В ней раскрыта система типов Java и разъяснены способы управления ими. Представлены концепции программирования с широким использованием основных пакетов JDK (Java.lang, java.util)

Тема 2. Синтаксис языка Java и основные пакеты JDK

Рассматриваются основные синтаксические конструкции языка Java: переменные, константы, классы, методы, объекты, модификаторы доступа, аксессоры, операторы ветвления, циклические операторы

Тема 3. Средства работы с базами данных JPA, Hibernate

Рассматриваются распространенные средства работы с источниками данных в Java: Java Persistence API, Hibernate

Тема 4. Современные средства разработки Web-приложений, Spring Framework

Рассматриваются основные инструменты разработки веб-приложений в платформе Java: JavaServlets, JSP, JSF, Spring Framework

Тема 5. XML Web Services. Обзор технологии

Рассматриваются основные инструменты разработки веб-приложений в платформе Java: JavaServlets, JSP, JSF, Spring Framework

Тема 6. Средства создания корпоративных решений с использованием Java EE

Комплексно рассматривается подход к разработке корпоративных приложений с использованием Java EE

Итоговое контрольное мероприятие

Итоговое мероприятие по темам дисциплины 4-6

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Васюткина, И. А. Технология разработки объектно-ориентированных программ на JAVA : учебно-методическое пособие / И. А. Васюткина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 152 с. — ISBN 978-5-7782-1973-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/45047.html>
2. Свистунов, А. Н. Построение распределенных систем на Java : учебное пособие / А. Н. Свистунов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-4497-0940-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/102045>

Дополнительная:

1. Мухаметзянов, Р. Р. Основы программирования на Java : учебное пособие / Р. Р. Мухаметзянов. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. — 114 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/66812.html>
2. Блох, Дж. Java. Эффективное программирование / Дж. Блох ; перевод В. Стрельцов ; под редакцией Р. Усманов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 310 с. — ISBN 978-5-4488-0127-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89870.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

https://javarush.ru/quests/QUEST_HARVARD_CS50 Harvard online курсы

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Java Platform** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Net Beans
2. Google Docs
3. Google Drive
4. Microsoft Office

При освоении материала и выполнении заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В учебном процессе для проведения лекционных и практических занятий требуется аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской, или компьютерный класс. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса

Для самостоятельной работы требуется аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, а так же помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Индивидуальные и групповые консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской или аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Java Platform**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ПК.1

Способен углубленно анализировать проблемы, формулировать и обосновывать задачи производственной, проектной и технологической деятельности; использовать открытые спецификации информационных технологий и разрабатывать программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций используя, в т.ч. методы и технологии современных систем управления базами данных

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.1.1 Анализирует проблемы, формулирует и обосновывает задачи производственной, проектной и технологической деятельности</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений. <p>УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач; • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения. <p>ВЛАДЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией в области объектно-ориентированного 	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Обучающийся не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений. <p>не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; <p>не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений.

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>анализа, проектирования и разработки программных систем;</p> <p>- навыками поиска информации по объектно-ориентированному анализу и проектированию программных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения полученной информации при анализе и проектировании конкретных программных систем; • информацией о возможностях существующих современных сред, используемых для проектирования и реализации объектно-ориентированных программных систем. 	<p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Обучающийся твердо знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений. <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач; • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Обучающийся твердо знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы объектно-

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений. <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач; • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; - навыками поиска информации по объектно-ориентированному анализу и проектированию программных систем; • навыками применения полученной информации при анализе и проектировании конкретных программных систем; • информацией о возможностях существующих современных сред, используемых для проектирования и реализации объектно-ориентированных программных систем.
<p>ПК.1.2 Разрабатывает программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя</p>	<p>ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную 	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Обучающийся не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную платформу

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа</p>	<p>платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений; * современные средства и платформы инфраструктур информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа; УМЕТЬ: • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения; • программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий ВЛАДЕТЬ: • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; - навыками поиска информации по объектно-ориентированному анализу и проектированию программных систем; • информацией о возможностях</p>	<p>Неудовлетворител Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений. не умеет: • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; не владеет: • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; Удовлетворительн Обучающийся знает: • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений. умеет: • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; владеет: • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; Хорошо Обучающийся твердо знает: • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и</p>

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>существующих современных сред, используемых для проектирования и реализации объектно-ориентированных программных систем;</p> <p>* навыками разработки программных средств и платформ инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методов и технологий современных систем управления данными, CASE-технологий, распределенных объектных технологий и технологий мультимедиа.</p>	<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>реализацию объектно-ориентированных программных приложений.</p> <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач; • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения. <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Обучающийся твердо знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы объектно-ориентированного представления программных систем, характеристики классов и объектов; • современную программную платформу Java, обеспечивающую проектирование и реализацию объектно-ориентированных программных приложений. <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения поставленных задач; • применять технологии и методы платформы Java для разработки программных систем с использованием объектно-ориентированного подхода, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов; • самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и

Индикатор	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>использовать в практической деятельности новые знания и умения. владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией в области объектно-ориентированного анализа, проектирования и разработки программных систем; - навыками поиска информации по объектно-ориентированному анализу и проектированию программных систем; • навыками применения полученной информации при анализе и проектировании конкретных программных систем; • информацией о возможностях существующих современных сред, используемых для проектирования и реализации объектно-ориентированных программных систем.

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Входное тестирование Входное тестирование	Проверяются знания по математике и информатике
ПК.1.2 Разрабатывает программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа ПК.1.1 Анализирует проблемы, формулирует и обосновывает задачи производственной, проектной и технологической деятельности	Тема 1. Платформа Java Обзор архитектуры и возможностей Защищаемое контрольное мероприятие	Контроль осуществляется в форме защиты реализованного приложения, в соответствии с постановкой задачи. Проверяются владение синтаксисом языка, основными пакетами платформы Java, умение разрабатывать простые приложения, объяснять принципы их работы.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.1.2 Разрабатывает программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа</p> <p>ПК.1.1 Анализирует проблемы, формулирует и обосновывает задачи производственной, проектной и технологической деятельности</p>	<p>Тема 2. Синтаксис языка Java и основные пакеты JDK</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Контроль осуществляется в форме защиты реализованного приложения, в соответствии с постановкой задачи.</p> <p>Проверяются владение синтаксисом языка, основными пакетами платформы Java, умение разрабатывать простые приложения, объяснять принципы их работы.</p>
<p>ПК.1.2 Разрабатывает программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа</p> <p>ПК.1.1 Анализирует проблемы, формулирует и обосновывает задачи производственной, проектной и технологической деятельности</p>	<p>Тема 3. Средства работы с базами данных JPA, Hibernate</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Контроль осуществляется в форме защиты реализованного приложения, в соответствии с постановкой задачи.</p> <p>Проверяются владение синтаксисом языка, основными пакетами платформы Java, умение разрабатывать простые приложения, объяснять принципы их работы</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Входное тестирование

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Верно решенное задание (максимальный балл)	30
Верно решенное задание (проходной балл)	15
Верно решенное задание (балл за 1 задание)	3

Тема 1. Платформа Java Обзор архитектуры и возможностей

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Обучаемый может внести незначительные изменения в логику работы приложения не нарушив его работоспособность	10
Приложение соответствует постановке задачи по функционалу, стабильности, используемым технологиям	10
Обучаемый может ответить на вопросы по используемым в приложении инструментам (классам, методам, технологиям)	10

Тема 2. Синтаксис языка Java и основные пакеты JDK

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Обучаемый может внести незначительные изменения в логику работы приложения не нарушив его работоспособность	10
Приложение соответствует постановке задачи по функционалу, стабильности, используемым технологиям	10
Обучаемый может ответить на вопросы по используемым в приложении инструментам (классам, методам, технологиям)	10

Тема 3. Средства работы с базами данных JPA, Hibernate

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Обучаемый может внести незначительные изменения в логику работы приложения не нарушив его работоспособность	10
Приложение соответствует постановке задачи по функционалу, стабильности,	10

используемым технологиям	
Обучаемый может ответить на вопросы по используемым в приложении инструментам (классам, методам, технологиям)	10
Обучаемый может объяснить принципы работы приложения и возможности применения таких приложений в прикладных сферах	10

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.1.2 Разрабатывает программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа</p> <p>ПК.1.1 Анализирует проблемы, формулирует и обосновывает задачи производственной, проектной и технологической деятельности</p>	<p>Тема 5. XML Web Services. Обзор технологии</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Контроль осуществляется в форме защиты реализованного приложения, в соответствии с постановкой задачи.</p> <p>Проверяются владение фреймворками Spring и JPA, умение разрабатывать веб-приложения, объяснять принципы работы.</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.1.2 Разрабатывает программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа</p> <p>ПК.1.1 Анализирует проблемы, формулирует и обосновывает задачи производственной, проектной и технологической деятельности</p>	<p>Тема 6. Средства создания корпоративных решений с использованием Java EE</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Контроль осуществляется в форме защиты реализованного приложения, в соответствии с постановкой задачи.</p> <p>Проверяются владение фреймворками Spring и JPA, умение разрабатывать веб-приложения, объяснять принципов работы.</p>
<p>ПК.1.2 Разрабатывает программные средства и платформы инфраструктур информационных технологий используя открытые спецификации информационных технологий, в т.ч. методы и технологии современных систем управления данными, CASE-технологии, распределенные объектные технологии и технологии мультимедиа</p> <p>ПК.1.1 Анализирует проблемы, формулирует и обосновывает задачи производственной, проектной и технологической деятельности</p>	<p>Итоговое контрольное мероприятие</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Контроль осуществляется в форме защиты реализованного приложения, в соответствии с постановкой задачи.</p> <p>Проверяются владение фреймворками Spring и JPA, умение разрабатывать веб-приложения, объяснять принципов работы.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

Тема 5. XML Web Services. Обзор технологии

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Обучаемый может внести незначительные изменения в логику работы приложения не нарушив его работоспособность	10
Приложение соответствует постановке задачи по функционалу, стабильности, используемым технологиям.	10
Обучаемый может ответить на вопросы по используемым в приложении инструментам (классам, методам, технологиям)	10

Тема 6. Средства создания корпоративных решений с использованием Java EE

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Обучаемый может внести незначительные изменения в логику работы приложения не нарушив его работоспособность	10
Приложение соответствует постановке задачи по функционалу, стабильности, используемым технологиям.	10
Обучаемый может ответить на вопросы по используемым в приложении инструментам (классам, методам, технологиям)	10

Итоговое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Обучаемый может внести незначительные изменения в логику работы приложения не нарушив его работоспособность	10
Приложение соответствует постановке задачи по функционалу, стабильности, используемым технологиям	10
Обучаемый может ответить на вопросы по используемым в приложении инструментам (классам, методам, технологиям)	10
Обучаемый может объяснить принципы работы приложения и возможности применения таких приложений в прикладных сферах	10