

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Бизнес-применение машинного обучения

Код модуля
1154977(1)

Модуль
Бизнес-применение машинного обучения

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Борисов Василий Ильич	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	радиоэлектроники и телекоммуникаций
2	Созыкин Андрей Владимирович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	информационных технологий и систем управления

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- Борисов Василий Ильич, Доцент, радиоэлектроники и телекоммуникаций
- Созыкин Андрей Владимирович, Доцент, информационных технологий и систем управления

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Бизнес-применение машинного обучения

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Бизнес-применение машинного обучения

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-7 -Способен обрабатывать, анализировать, передавать данные и информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач с учетом требований информационной безопасности	З-2 - Описать способы и средства защиты персональных данных и данных в организации в соответствии с действующим законодательством П-2 - Решать поставленные задачи, используя эффективные цифровые средства и средства информационной безопасности У-1 - Определять основные угрозы безопасности при использовании информационных технологий и выбирать оптимальные способы и средства защиты персональных данных и данных	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

	организации от мошенников и вредоносного ПО	
--	---	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	3,18	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	3,18	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр,	Максимальная оценка в баллах

	учебная неделя	
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Создание технического задания на разработку IT-продукта
2. Работа с HTML
3. Основы каскадных таблиц стилей CSS. Базовые понятия и синтаксис
4. Основы CSS. Позиционирование элементов на веб-странице. Технология Flex-Box

5. Анимация CSS. Свойство Transition, библиотека Animate, семейство KeyFrames
 6. Адаптивность веб-страниц. Использование медиа-запросов. Библиотека Bootstrap
 7. Основы JavaScript. Синтаксис языка. Валидация ввода данных. Библиотека JQuery
 8. Препроцессор SaSS. Tusk-менджер Gulp
 9. Деплой веб-приложения. Покупка домена, хостинга. FTP-доступ для развертывания веб-приложения
 10. Основы SEO-оптимизации. Яндекс-метрика. Счетчики, тепловые карты
- Примерные задания
- Написание технического задания на разработку IT-продукта
- Создание веб-страниц с использованием онлайн-сервисов
- LMS-платформа
1. <https://lms.skillfactory.ru/courses/course-v1:SkillFactory+URFUM122p1s+SEP2022/course/>

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Принципы моделирования для принятия инженерных решений

Примерные задания

Задание: Изложить принципы имитационного моделирования для принятия инженерных решений, сделать обзор инструментов моделирования и проектирования программных продуктов.

Результат работы: по результатам работы предоставляется презентация в формате PowerPoint

Задание: Создайте макет веб-страницы с помощью шаблона Photoshop или Figma. Тип макета - блочный. Макет должен быть отзывчивым. Макет должен использовать технологию flex-box, а также библиотеку Bootstrap.

Результат работы: По результатам работы предоставляется архив проекта (содержащий файлы html-кода, css-кода, а также вспомогательные файлы (если таковые имеются)).

Список данных для выполнения задания или для анализа: Вариант шаблона страницы предоставляется преподавателем.

Задание: Разработать прототипы веб-страниц приложения с использованием сервисов прототипирования (Wireframe, Balsamiq, Mockups).

Результат работы: По результатам работы предоставляются ссылки на макеты веб-страниц, а также jpg-файлы созданных макетов.

Список данных для задания или для анализа: Вариант задания для выполнения предоставляется преподавателем. Можно использовать такие веб-ресурсы, как: w3schools.com, html5book.ru и т.д.

LMS-платформа

1. <https://lms.skillfactory.ru/courses/course-v1:SkillFactory+URFUML22p1s+SEP2022/course/>

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Модель жизненного цикла продукта/услуги и ее применение для предприятий, занимающихся информационными и коммуникационными технологиями

Примерные задания

Задание: Разработать модель жизненного цикла продукта/услуги с учетом специфики ее применения для предприятий по внедрению информационных технологий.

Вопросы:

- Определите морфологию, топологию и структуру модели.
- Определите, какие инструменты PowerSim следует использовать для реализации подключений.

- Выполните проектирование структуры модели в PowerSim.

- Проведите серию компьютерных экспериментов.

Результат: предоставить в виде презентации и отчета

Задание: Согласно определению жизненного цикла инженерного продукта, его основных этапов и моделей, составить техническое задание на разработку веб-приложения в соответствии с ГОСТ 34.602-89 Информационные технологии (ИТ). Набор стандартов для автоматизированных систем. Техническое задание на создание автоматизированной системы. В техническом задании опишите оборудование и технологическое оснащение ИТ-проекта, а также требования, связанные с эксплуатацией, обслуживанием, хранением и вводом в эксплуатацию ИТ-продукта.

Результат работы: По результатам работы предоставляется документ в формате word.

Список данных для выполнения задания или для анализа: Вариант задания для выполнения предоставляется преподавателем. Можно использовать такие веб-ресурсы, как: w3schools.com, html5book.ru и т.д.

Задание: В соответствии с потребностями заинтересованной стороны и требованиями к ИТ-продукту разработать макеты главной страницы приложения и страниц контента в редакторе Photoshop или Figma.

Результат: По результатам работы предоставляется файл Photoshop с расширением psd.

Список данных для задания или для анализа: Вариант задания предоставляется преподавателем.

Для выполнения задания вам необходимо ознакомиться с текущими версиями спецификаций HTML и CSS, библиотекой bootstrap, а также методическими материалами по работе в редакторах Photoshop или Figma.

LMS-платформа

1. <https://lms.skillfactory.ru/courses/course-v1:SkillFactory+URFUML22p1s+SEP2022/course/>

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Техническое задание на разработку IT-продукта
 2. Базовые понятия верстки веб-страниц HTML
 3. Формы в HTML. Теги для ввода клиентских данных
 4. Основы каскадных таблиц стилей CSS
 5. Основы CSS
 6. Технология Flex-Box
 7. Свойство Transition
 8. Библиотека Animate
 9. Семейство KeyFrames
 10. Библиотека Bootstrap
 11. Основы JavaScript
 12. Библиотека JQuery
 13. Препроцессор SaSS
 14. Tusk-менджер Gulp
 15. Деплой веб-приложения
 16. FTP-доступ для развертывания веб-приложения
 17. Основы SEO-оптимизации
 18. Яндекс-метрика
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.