Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Институт математики и информатики

Кафедра информационных технологий

|  |  |
| --- | --- |
| рассмотрено и одобрено:  Председатель УМК ИМИ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Телешева Л.А.  заседание от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  протокол № \_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ:  Зав. кафедрой ИТ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Цыбиков А.С.  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г. |

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**Web-программирование**

наименование дисциплины

09.03.03 Прикладная информатика

шифр и наименование направления

квалификация: бакалавр

Профиль подготовки

Проектирование и внедрение информационных систем

Составитель: Хабитуев Б.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Улан-Удэ

202\_\_

Оглавление

[I.Паспорт фонда оценочных средств 3](#_Toc97191753)

[II.Паспорт компетенций 3](#_Toc97191754)

[1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 3](#_Toc97191755)

[2. Этапы формирования компетенций 4](#_Toc97191756)

[3. Показатели оценивания компетенций 4](#_Toc97191757)

[4. Шкала оценивания 5](#_Toc97191758)

[5. Компетентностно-ориентированные оценочные средства 6](#_Toc97191759)

[III. Оценочное средство Лабораторные работы 6](#_Toc97191760)

[Лабораторная работа №1. Разработка проекта 1. Этап 0. Подготовка информации 7](#_Toc97191761)

[Лабораторная работа №2. Разработка проекта 1. Этап 1. Вёрстка центральной страницы 7](#_Toc97191762)

[Лабораторная работа №3. Разработка проекта 1. Этап 2. Вёрстка страницы объекта 8](#_Toc97191763)

[Лабораторная работа №4. Разработка проекта 1. Этап 3. Гиперссылки 8](#_Toc97191764)

[Лабораторная работа №5. Разработка проекта 1. Этап 4. Стилизация страниц с использованием CSS 8](#_Toc97191765)

[Лабораторная работа №6. Разработка проекта 1. Этап 5. Формы 8](#_Toc97191766)

[Лабораторная работа №7. Разработка проекта 1. Этап 6. JavaScript. 9](#_Toc97191767)

[Лабораторная работа №8. Разработка проекта 1. Этап 7. Вёрстка «Две колонки». 9](#_Toc97191768)

[Лабораторная работа №9. Разработка проекта 1. Этап 8. Фреймворк Bootstrap. 9](#_Toc97191769)

[Лабораторная работа №10. Разработка проекта 2. Этап 1. Анализ предметной области. Проектирование базы данных 10](#_Toc97191770)

[Лабораторная работа №11. Этап 2. Структура страницы. 10](#_Toc97191771)

[Лабораторная работа №12. Этап 3. Страница отображения объекта. 10](#_Toc97191772)

[Лабораторная работа №13. Этап 4. Обработчик формы добавления. 10](#_Toc97191773)

[Лабораторная работа №15. Этап 5. Главная страница. 10](#_Toc97191774)

[Лабораторная работа №16. Этап 6. Авторизация. 11](#_Toc97191775)

[Лабораторная работа №17. Этап 7. Инструменты администратора часть 1. 11](#_Toc97191776)

[Лабораторная работа №18. Этап 8. Инструменты администратора часть 2. 11](#_Toc97191777)

[IV. Оценочное средство Посещение 11](#_Toc97191778)

[V. Оценочное средство зачёт 12](#_Toc97191779)

[Вопросы для подготовки к зачёту 12](#_Toc97191780)

[Приложение №1. Темы для выполнения проекта 14](#_Toc97191781)

# I.Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю) **«**Web-программирование»

ПК-3 Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений, техническое задание на разработку программного обеспечения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Оценочные средства | |
| № | Контролируемые разделы, темы, модули | Формируе-мые компе-тенции | Другие оценочные средства | |
| Вид | Балл |
| 1 | Технологии Frontend разработки | ПК-3 | Лабораторная работа  Посещение | 23  3 |
| 2 | Технологии Backend разработки | ПК-3 | Лабораторная работа  Посещение | 31  3 |
|  | 6 семестр |  | Зачёт | 40 |
|  |  | Всего |  | 100 |

# II.Паспорт компетенций

## Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

в рамках учебной дисциплины «Web-программирование**»**

Конечными результатами освоения дисциплины «Web-программирование**»** являются сформированные на первом уровне когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение одного семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПК-3 Проводит анализ исполнения требований к программному обеспечению и вариантов их реализаций | | |
| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| 1 | Технологии Frontend разработки  Технологии Backend разработки | В результате освоения дисциплины студент должен:  **Знать:**  Возможности современных браузеров и основных технологий. Основные принципы создания веб систем. Принципы работы шаблона MVC. Основные принципы разработки веб-систем  **Уметь:**  Оценивать объем работ и возможность реализации требований. Выбирать подходящие технологии и фреймворки для реализации задач. Производить анализ требований и подбирать необходимые технологии. Реализовывать шаблон MVC на языке PHP .Разрабатывать основные модули системы на языке PHP  **Владеть:**  Основными концепциями и технологиями разработки веб интерфейсов. Методами анализа и проектирования интерфейсов. Методами проектирования и составления ER моделей. Принципами разработки приложений с использованием шаблона MVC. Основными навыками ОО - проектирования |

## Этапы формирования компетенций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коды компетенций: ПК-1.1 Проводит анализ исполнения требований к программному обеспечению и вариантов их реализаций | | |
| Индексы дисциплин | Название дисциплины | Семестр |
| Б1.В.03.01 | Основы конфигурирования в 1С:Предприятие 8 | 4, 5 |
| Б1.В.03.02 | Web-программирование | 6 |
| Б1.В.03.03 | Функциональное и параллельное программирование | 6 |
| Б1.В.04.01 | Бухгалтерский и управленческий учет | 5 |
| Б1.В.04.02 | Основы предпринимательства и автоматизация бизнеса | 5 |
| Б1.В.04.03 | Основы информационной безопасности | 5 |
| Б1.В.04.04 | Прикладной анализ данных | 5,6 |
| Б1.В.04.05 | Проектно-инновационный практикум | 7 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Численные методы | 7,8 |
| Б1.В.ДВ.07.01 | Программирование на Python | 7,8 |
| Б1.В.ДВ.07.02 | Программирование на C# | 7,8 |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная практика | 7 |
| Б2.О.02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | 7 |
| Б3.02(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |  |

## Показатели оценивания компетенций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели оценивания компетенций | Уровень сформированности компетенций | Шкала оценивания |
| Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием навыков, знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи | Высокий | 85-100 баллов оценка «отлично» |
| Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции ,и подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке | Базовый | 70-84 баллов оценка «хорошо» |
| Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне | Пороговый | 60-69 баллов оценка «удовле-творительно» |
| Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины | Низкий | 0-59 баллов оценка «неудов-летворительно» |

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (в соответствии с разделом Место дисциплины в структуре ОП в Рабочей программе дисциплины).

## 4. Шкала оценивания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения** | **Показатели оценивания компетенций** | **Уровень сформированности компетенций** | **Шкала оценивания** |
| **Знать:** Теоретические основы проектирования веб приложений  **Уметь:** производить формализацию задачи, выделять и проектировать интерфейсы.  **Владеть:** основными способами создания интерфейсов | Знает принципы работы браузеров, и особенности построения ВЕБ- страниц.  Способен разрабатывать и реализовывать в виде HTML кода статические страницы с изображениями, таблицами и гиперсылками. | **Пороговый**  ( обязательный для всех студентов) | 60-69 баллов оценка «удовле-творительно» |
| **Знать:** Основные принципы разработки и способы реализации динамических страниц  **Уметь:**  Выбирать и реализовывать технологию AJAX  **Владеть:**  Методами организации веб-систем с авторизацией | Знает основные принципы создания динамических страниц, работы с реляционными базами данных и асинхронными запросами.  Способен разрабатывать приложения с Frontend и Backend частью и технологией AJAX. | **Базовый** | 70-84 баллов оценка «хорошо» |
| **Знать:** способы реализации и случаи применения основных шаблонов проектирования;  **Уметь:**  Реализовывать шаблон MVC;  **Владеть:**  методами формализации задач, выделения связей между различными частями программного кода. | Знает структуру и случаи применения шаблона проектирования MVC. Способен сформулировать условия применения паттернов представления данных в веб.  Умеет распознавать, проектировать и реализовывать шаблоны проектирования в виде программного кода при решении практических задач.  Способен комбинировать различные методы для решения задач. | **Высокий** | 85-100 баллов оценка «отлично» |

## 5. Компетентностно-ориентированные оценочные средства

**Средства оценивания:** Диагностирующий контроль освоению компетенций проводится в виде лабораторных работ, оценки посещения, коллоквиумов и комплектов задач по предмету «Web-программирование».

В течение семестра проводятся: лабораторные работы, обучающимся выдаётся задание на самостоятельную работу и на разработку проекта, на зачётном занятии обучающимся предлагается вопросы для зачёта (устный коллоквиум) и задания для письменного решения (с использованием ЭВМ).

# III. Оценочное средство Лабораторные работы

по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»

В Лабораторных работах поэтапно выполняется проект «Разработка информационного портала». Перед выполнением проекта учащиеся выбирают тему проекта из предложенных (см. Приложение №1) либо предлагают собственную тему.

Разработанная система должна включать:

1) Общую таблицу. Таблица содержит краткое описание объектов. При нажатии на объект должен быть осуществлён переход на страницу с подробным описанием объекта.

В случае если пользователь авторизован в системе таблица должна содержать элементы управления (редактирование, удаление). Перед таблицей должна быть кнопка добавления новых объектов.

2) Страницу описания объекта. На этой странице размещается полная информация об объекте. Эта информация включает в себя название, полный текст описания, изображение.

В случае если пользователь авторизован в системе на странице должна отображаться кнопка редактирования объекта.

3) Подсистему авторизации/аутентификации по логину/паролю.

Система реализуется в результате выполнения двух проектов: проект №1 и проект №2. Разработка каждого проекта разбита на этапы.

## Лабораторная работа №1. Разработка проекта 1. Этап 0. Подготовка информации

На этом этапе учащийся должен создать папку для проекта на гугл/яндекс диске.

В сети Интернет необходимо найти минимум 10 объектов по заданной теме. В папке нужно создать таблицу и заполнить информацией об объектах. Структура описания объектов должна быть единой.

Каждый объект должен содержать следующие поля: название, полное текстовое описание (минимум 500 символов), ссылку на внешний справочник (справочник должен типизировать объект), изображение, список литературы с информацией об объекте.

Также требуется создать таблицу справочников с как минимум 5 элементами. Справочник должен содержать поля: название, иконка (изображение)..

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Информация подобрана и удовлетворяет заявленным требованиям | 1 |
| Итого | 1 |

## Лабораторная работа №2. Разработка проекта 1. Этап 1. Вёрстка центральной страницы

Центральная страница представляет собой html - страницу со списком объектов. Список должен быть оформлен в виде таблицы.

Минимальный набор элементов на странице:

Заголовок страницы, таблица объектов (номер, название, изображение - уменьшенное) - в таблице разместить минимум 8 объектов, блок копирайтов внизу страницы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Создана страница. Страница удовлетворяет заявленным требованиям | 2 |
| Итого | 2 |

## Лабораторная работа №3. Разработка проекта 1. Этап 2. Вёрстка страницы объекта

Разработать страницы для объектов и видов объектов.

Минимальный набор элементов на странице объекта:

Заголовок страницы, название объекта, изображение, вид, список литературы, блок копирайтов.

Минимальный набор элементов на странице вида:

Заголовок страницы, название вида, несколько изображений представителей, описание вида, блок копирайтов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Созданы страницы. Страницы удовлетворяет заявленным требованиям | 2 |
| Итого | 2 |

## Лабораторная работа №4. Разработка проекта 1. Этап 3. Гиперссылки

Создать страницы объектов для всех объектов, которые выводятся на центральной странице. Создать гиперссылки на страницы в страницах объектов. Для видов разместить иконку в таблице и сделать её ссылкой на страницу с описанием вида. Создать ссылку "Назад" на всех страницах объектов и видов. Сделать ссылку "Назад" в виде изображения

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Гиперссылки размещены согласно требованиям | 2 |
| Итого | 2 |

## Лабораторная работа №5. Разработка проекта 1. Этап 4. Стилизация страниц с использованием CSS

Создать стилевое оформление для всех основных элементов страницы: блоков, параграфов ссылок. Создать файл со стилевым оформлением и подключить его к каждой странице.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Создан файл стилевого оформления. Файл подключен к каждой странице и протестирован. | 3 |
| Итого | 3 |

## Лабораторная работа №6. Разработка проекта 1. Этап 5. Формы

Создать страницу с формой добавления объекта, в форме должны быть поля для добавления всех атрибутов страницы. Тип объекта должен быть реализован при помощи тега select.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Создана страница с формой, страница удовлетворяет требованиям. | 3 |
| Итого | 3 |

## Лабораторная работа №7. Разработка проекта 1. Этап 6. JavaScript.

Добавить скрипт на страницу добавления объекта. На странице должно быть две кнопки «Сохранить» и «Очистить». Создать обработчики для кнопок. Обработчики должны быть написаны на языке JavaScript.

Обработчик кнопки «Сохранить» получать данные с формы и добавлять их в блок на странице. Если на странице уже добавлены объекты, нужно добавить их ниже. Добавляемые объекты должны нумероваться. При добавлении первого объекта блоку с объектами нужно присвоить класс с оформлением (граница блока).

Обработчик кнопки «Очистить» должен удалять все объекты из блока с объектами и убирать оформление блока. Нумерация объектов также должна сбрасываться.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Созданы обработчики кнопок | 3 |
| Итого | 3 |

## Лабораторная работа №8. Разработка проекта 1. Этап 7. Вёрстка «Две колонки».

Сверстать основную страницу в формате «Две колонки». Использовать блочную вёрстку.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Страница свёрстана в формате «Две колонки» | 4 |
| Итого | 4 |

## Лабораторная работа №9. Разработка проекта 1. Этап 8. Фреймворк Bootstrap.

Сверстать главную страницу и страницу объектов с использование фреймворка Bootstrap.

Страницы должны иметь "головную" часть с навигационным меню, "подвал" с копирайтами. Страницы должны корректно отображаться во всех стандартных форматах (десктоп, планшет, мобильный телефон).

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Страницы проекта свёрстаны с использованием Bootstrap | 3 |
| Итого | 3 |

В проекте №2 потребуется разработать backend часть проекта. Эта часть должна генерировать страницы, реализовывать открытые (доступные всем) и закрытые(доступные только авторизованным пользователям) страницы. На закрытых страницах должна быть возможность управлять объектами (создание, редактирование, удаление). Подразумевается что Проект №1 выполнен и исполнитель располагает вёрсткой страниц. Вёрстка должна быть реализована с использование фреймворка Bootstrap.

## Лабораторная работа №10. Разработка проекта 2. Этап 1. Анализ предметной области. Проектирование базы данных

Разработать структуру базы данных. Создать таблицы в phpMyAdmin (или любом аналоге), произвести первичное наполнение базы (не менее 3 записей в каждой таблице).

Важно: нужно предусмотреть таблицу - справочник для типов объектов. Сделать дамп в формате sql.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Структура базы разработана. Создан дамп | 2 |
| Итого | 2 |

## Лабораторная работа №11. Этап 2. Структура страницы.

Проанализировать все страницы, выделить в них общие элементы. Разработать структуру скриптов, которые позволят "собирать" страницы. В общем виде структура должна подразумевать три части: Хидер, основная часть, футер.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Создана PHP страница с вёрсткой основной страницы. Страница состоит из трёх подключаемых PHP скриптов: header.php, main.php, footer.php | 2 |
| Итого | 2 |

## Лабораторная работа №12. Этап 3. Страница отображения объекта.

Разработать страницу которая по id объекта будет выводить соответствующий объект из базы. В случае получения некорректного id страница должна выводить сообщение "Объект не найден".

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Создана PHP страница с вёрсткой страницы объекта. «Основная часть» страницы производит запрос в базу данных и выводит результат. | 4 |
| Итого | 4 |

## Лабораторная работа №13. Этап 4. Обработчик формы добавления.

Разработать обработчик для формы добавления. Обработчик должен проверять поля формы и добавлять запись в базу данных. Значения справочника должны загружаться из базы данных.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Создана PHP страница с обработчиком формы добавления. | 4 |
| Итого | 4 |

## Лабораторная работа №15. Этап 5. Главная страница.

Разработать главную страницу, список объектов на главной странице должен загружаться из базы. Необходимо предусмотреть пагинацию для списка.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Модифицирована главная страница: таблица объектов загружается из базы данных, предусмотрена функция пагинации (постраничного отображения). | 3 |
| Итого | 3 |

## Лабораторная работа №16. Этап 6. Авторизация.

Создать таблицу для хранения учётных записей. Создать форму авторизации. Создать скрипт обработки формы авторизации. Для сохранения авторизационных данных использовать сессии. Форма авторизации должна содержать идентифицирующий код. Если пользователь вводит верные данные, обработчик должен перенаправлять пользователя на специальную страницу, не доступную без авторизации. Иначе нужно перенаправить пользователя на форму авторизации.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Разработана система авторизации | 4 |
| Итого | 4 |

## Лабораторная работа №17. Этап 7. Инструменты администратора часть 1.

Доработать страницу добавления объекта для реализации функции редактирования информации об объекте. При загрузке страница должна загружать текущие данные из базы и обновлять их.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Страница добавления объекта доработана | 6 |
| Итого | 6 |

## Лабораторная работа №18. Этап 8. Инструменты администратора часть 2.

Создать страницу со списком объектов, на который будут ссылки на страницу редактирования объекта и ссылка на скрипт удаления объекта. Скрипт удаления должен удалять объект из базы и возвращать на основную страницу.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Максимальная оценка** |
| Создан список объектов для администратора. Добавлен скрипт добавления. | 6 |
| Итого | 6 |

# IV. Оценочное средство Посещение

по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»

***Максимально возможное количество баллов за посещение занятий в одном семестре: 6***

Количество баллов за посещение выводится по следующей формуле:



Где *x* – количество баллов за посещение;

*visited* – количество посещённых занятий в семестре;

*all* – общее число занятий в семестре.

Вычисленное значение округляется по стандартным правилам.

Например, если всего было проведено 20 занятий, а студент посетил 16 из них, то количество баллов за посещение будет равно:

, после округления и получается 5 баллов за посещение занятий.

# 

# V. Оценочное средство зачёт

по предмету «Web-программирование»

Билет для сдачи зачёта состоит из теоретического вопроса и практического задания. В качестве условий задач участник выбирает один из вариантов, предложенных в лабораторных работах. Список теоретических вопросов приведён ниже.

## Вопросы для подготовки к зачёту

1. HTML. Стандарты HTML. Основные теги
2. СSS. Принцип работы CSS.
3. Direct Object Model (DOM)
4. СSS. Cелекторы.
5. HTML – формы.
6. JavaScript. Работа со структурой документа в JS.
7. Bootstrap, основные компоненты.
8. Метод GET и POST
9. Библиотека PDO
10. Сессии
11. Организация единой точки входа
12. Классы в PHP
13. Абстрактные классы в PHP
14. Интерфейсы в PHP

**Критерии оценки ответа на теоретический вопрос**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | **Требования** | **Баллы** |
| Знание и понимание теоретического материала | Рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры | 5 |
| Используемые понятия строго соответствуют теме | 4 |
| Анализ и оценка информации | Объясняются альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему |  |
| 4 |
| Дается личная оценка проблеме | 3 |
| Построение суждений | Изложение ясное и четкое | 2 |
| Приводятся различные точки зрения и их личная оценка (примеры применения, плюсы и минусы) | 2 |
|  | **Итого** | **20** |

Проект макета Фонда оценочных средств

утвержден Учёным Советом ИМИ

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_\_ г., протокол № \_\_\_\_

Учёный секретарь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Телешева Л.А.

# Приложение №1. Темы для выполнения проекта

Тема 1. Виды аквариумных рыбок

Тема 2. Планеты солнечной системы

Тема 3. Древнегреческие Боги

Тема 4. Элементы таблицы Менделеева

Тема 5. Речные рыбы

Тема 6. Млекопитающие Бурятии

Тема 7. Олимпийские Чемпионы

Тема 8. Олимпийские виды спорта

Тема 9. Маршруты города Улан-Удэ

Тема 10. Туристические достопримечательности Бурятии

Тема 11. Магазин спортивного инвентаря

Тема 12.Футбольная команда

Тема 13. Моря и Океаны

Тема 14. Галерея живописи

Тема 15. Обитатели морского дна

Тема 16. Генералы Великой отечественной войны