

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»  
(АГГПУ имени В.М. Шукшина)

Кафедра математики, физики, информатики



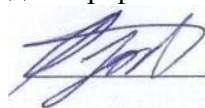
Утверждаю  
проректор по учебной работе  
 М.В. Довыдова  
«07» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.03 КОНСТРУИРОВАНИЕ ВЕБ-РЕСУРСОВ**

|                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| Направление подготовки  | <b>44.04.01 Педагогическое образование</b> |
| Профиль подготовки      | <b>Информационные технологии</b>           |
| Квалификация выпускника | <b>магистр</b>                             |
| Форма обучения          | <b>заочная</b>                             |

Составитель:  
доктор физ.-мат. наук, профессор



П.В. Захаров

Бийск 2024

## РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол от 05 февраля 2024 г. № 5)

Заведующий кафедрой  
математики, физики, информатики



\_\_\_\_\_ Г.С. Шилинг

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** дисциплины является освоение навыками конструирования веб-ресурсов для решения профессиональных задач.

**Задачи** дисциплины:

- систематизация знаний в области создания веб-ресурсов;
- формирование целостных представлений об особенностях конструирования веб-ресурсов;
- анализ педагогического опыта использования веб-ресурсов образовательного назначения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Конструирование веб-ресурсов» (Б1.В.04) относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, и является обязательной для студентов.

Область профессиональной деятельности магистров включает проектную, работу, связанную с использованием навыков конструирования веб-ресурсов для решения образовательных и воспитательных задач.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности магистров: информационные ресурсы, конструкторы сайтов.

Дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности в области педагогической деятельности: овладение технологией разработки сайта с помощью конструктора, использование веб-ресурсов в профессиональной деятельности.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Дисциплина изучается в течение первого семестра, и служит опорой для выполнения знаний при изучении впоследствии курсов «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе», «Информационные системы и технологии в образовании», «Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде».

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий (ПК-1);
- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование в области информационных технологий (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать**

- ПК-1.1 - знание дидактических и технологических основ организации обучения в современной информационной среде (3.1);
- ПК-1.2 - знание теоретических основ и принципов функционирования информационных систем и технологий (3.2);
- ПК-2.1 - знание специфики научного познания, логику и этапы научного познавательного процесса (3.1);
- ПК-2.2 - знание особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (3.2);

### **Уметь**

- ПК-1.4 - умение оценивать и использовать информационные ресурсы, профессионально-значимую информацию, полученную из открытых источников (У.2);
- ПК-2.3 - умение использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности (У.1);
- ПК-2.4 - умение анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);

#### **Владеть**

- ПК-1.5 - владение навыками организации и поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (В.1);
- ПК-1.6 - владение навыками использования имеющихся знаний и умений в области информационных технологий в предметно-профессиональном контексте (В.2);
- ПК-2.5 - владение навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования и в предметной области информационных технологий (В.1).

4.

### **ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

| Вид учебной работы                             | Всего часов | Курс_семестр |           |
|------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------|
|                                                |             | 1_Y          | 1_3       |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>              | 10          | 6            | 4         |
| В том числе:                                   |             |              |           |
| Лекции (Л)                                     | 2           | 2            | -         |
| Практические занятия (ПЗ)                      | -           | -            | -         |
| Семинары (С)                                   | -           | -            | -         |
| Лабораторные работы (ЛР)                       | 8           | 4            | 4         |
| Консультации                                   |             |              |           |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>          | 98          | 30           | 68        |
| В том числе:                                   |             |              |           |
| Выполнение лабораторных работ                  | 40          | 20           | 20        |
| Изучение лекционного материала                 | 30          | 5            | 25        |
| Подготовка к зачету                            | 28          | 14           | 14        |
| Вид промежуточной аттестации                   | зачет       | -            | зачет     |
| Общая трудоемкость<br>часы<br>зачетные единицы | <b>108</b>  | <b>36</b>    | <b>72</b> |
|                                                | <b>3</b>    | <b>1</b>     | <b>2</b>  |

### **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п                                                         | Наименование раздела дисциплины                                       | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль 1. Общие подходы к конструированию веб-ресурсов</b> |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                                                             | Особенности использования веб-ресурсов в процессе обучения школьников | Виды и характеристика веб-ресурсов образовательного назначения. Требования к учебным веб-ресурсам. Функции веб-ресурсов образовательного назначения. Роль учителя при реализации веб-ресурсов в учебном процессе. Использование веб-ресурсов в условиях реализации разных форм обучения (в том числе, дистанционной, e-learning и т.д.). |
| 2                                                             | Методы конструирования веб-ресурсов                                   | Этапы разработки веб-ресурсов. Организация взаимодействия между учителем и учениками. Осуществление коммуникаций между участниками образовательного процесса.                                                                                                                                                                            |

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

| № п/п                                                            | Наименование раздела дисциплины                                       | Лекц.    | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС       | Испол. интерак. форм (час.) | Всего (без консультаций) |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|--------------------------|
| Модуль 1. Общие подходы к конструированию веб-ресурсов           |                                                                       |          |             |           |           |                             |                          |
| 1                                                                | Особенности использования веб-ресурсов в процессе обучения школьников | 2        | -           | 4         | 50        | 2 (лекция-дискуссия)        | 56                       |
| 2                                                                | Методы конструирования веб-ресурсов                                   | -        | -           | 4         | 48        | 2 (конференция)             | 52                       |
|                                                                  | <b>Итого</b>                                                          | <b>2</b> | <b>-</b>    | <b>8</b>  | <b>98</b> |                             | <b>108</b>               |
| <b>В том числе, использование интерактивных форм, технологий</b> |                                                                       |          |             |           |           | 4                           |                          |
|                                                                  |                                                                       |          |             |           |           | Лек. 2                      | Прак. 2                  |

## 6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

| № п/п | № модуля дисциплины | Наименование лабораторных работ                                                | Трудоемкость |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1     | М1                  | Разработка веб-ресурса образовательного назначения посредством конструирования | 8            |

7.

## ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ (ПРОЕКТОВ) РАБОТ

Не предусмотрены

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) обязательная литература

1. Поляков, Е. А. Web-дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Поляков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 188 с. — 978-5-4487-0489-5. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81868.html>
2. Кириченко, А. В. HTML5+CSS3. Основы современного web-дизайна [Электронный ресурс] / А. В. Кириченко, А. А. Хрусталева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Наука и Техника, 2018. — 352 с. — 978-5-94387-750-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78105.html>

### б) дополнительная литература

3. Алексеев, А. П. Введение в Web-дизайн [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Алексеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2010. — 185 с. — 978-5-91359-033-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65135.html>
4. Информатика : базовый курс : учебное пособие для вузов / ред. С. В. Симонович. - 2-е изд. - СПб. ; М. ; Харьков : Питер, 2007. - 640 с. : ил.
5. Дуванов, А. А. Web-конструирование : HTML : Гипертекстовое конструирование. Основы Web-дизайна : Практикум. Создаем свой сайт / А. А. Дуванов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2005. - 336 с.
6. Шлыкова, О. В. Культура мультимедиа : учебное пособие / О. В. Шлыкова. - М. : ФАИР-ПРЕСС, 2004. - 416 с.

### в) программное обеспечение:

1. Работа на компьютерах и ином оборудовании проводится с использованием лицензионных версий ПО, установленных в аудиториях.

2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Для организации учебного процесса используется лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

#### г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы в сети Интернет

Федеральный портал "Российское образование" [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

Электронно-библиотечная система IPRbooks ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))

#### д) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 204. – 84 с.

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ауд. 106 Учебная физическая лаборатория</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, оборудования для физики, наличие подключения к сети Интернет.</p> <p>Microsoft WindowsXP № лицензии <b>44039700</b>, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</p> <p>Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»</p> <p><b>Mathcad University Classroom Perpetual - 15 (сетевая версия) Код PKG-7517-EN PTC606002CD140-004</b></p> <p><b>Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition SKU: BDB0006WW1518A Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition (сетевая версия Живая математика 5.0 Живая физика</b></p> <p>Лого Мир: Вероятности</p> <p>Виртуальные лаборатории: Электричество и магнетизм, Оптика и волны, Механика и Электродинамика</p> <p>Живая статистика <b>SKU: BDB0006WWXX004, счет №АА 38643-00 от 26 августа 2008 ООО "Киролан</b> Лицензии № 201998313, № 20199834, № 201998319, № 201998311, № 201998310, № 20199835, № 20199838, № 201998312, № 20199839</p> <p>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigal Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice</p> | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p>                                                                                                                                                                              |
| <p>Ауд. 126 Учебная физическая лаборатория</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель. Технические средства обучения: стационарный компьютер, школьное физическое оборудование, наличие подключения к сети Интернет.</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</p> <p>Microsoft WindowsXP № лицензии <b>44039700</b>, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849</p> <p>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</p> <p>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p>                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(General Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |
| <p>Ауд. 133 Компьютерный класс<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет.<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i><br/><b>ОС Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019</b><br/><b>Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019</b><br/><i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i><br/><i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г</i><br/><i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i><br/><b>СУБД Ред Базы Данных</b> Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»<br/>Акт приема передачи прав 06.12.2021г.<br/>Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К<br/><b>Программный продукт ГЕМБАФЕЙС</b> Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»<br/>Акт приема передачи прав 25.02.2022г.<br/>Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К<br/><b>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (General Public, cense или аналог) Version 2: Audacity; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (General Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice</b></p>                                                                                                                                              | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p> |
| <p>Ауд. 213<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p> |
| <p>Ауд. 214<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p> |
| <p>Ауд. 215<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p> |
| <p>Ауд. 218 Компьютерный класс<br/>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, оборудования для физики, наличие подключения к сети Интернет.<br/><b>Microsoft Office 10 PRO ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019</b><br/><b>Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019</b><br/><i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i><br/><b>Astra Linux Special Edition</b><br/><b>LibreOffice</b> (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)<br/><i>Редактор растровой графики</i><br/><i>Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-BY3 на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.</i><br/><b>ПАК NITRINO</b> Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)<br/><b>Операционная система РЭД ОС</b> Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»<br/>Акт приема передачи прав 06.12.2021г.<br/><b>СУБД Ред Базы Данных</b> Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»<br/>Акт приема передачи прав 06.12.2021г.<br/><b>Программный продукт ГЕМБАФЕЙС</b> Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»<br/>Акт приема передачи прав 25.02.2022г.<br/><b>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (General Public, cense или аналог) Version 2: Audacity; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (General Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor,</b></p> | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Non Visual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов</b></p> <p>Ауд. 220</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p>    |
| <p>Ауд. 222 Компьютерный класс</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование</p> <p><i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i></p> <p>Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft <b>Windows 10 PRO</b>, <b>Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019</b></p> <p><b>Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019</b></p> <p><i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i></p> <p>Astra Linux Special Edition</p> <p>LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул)</p> <p><i>Редактор растровой графики</i></p> <p>Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-BY3 на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.</p> <p><b>18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент)</b></p> <p><b>Операционная система РЭД ОС</b> Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»</p> <p><b>Акт приема передачи прав 06.12.2021г.</b></p> <p><b>СУБД Ред Базы Данных</b> Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»</p> <p><b>Акт приема передачи прав 06.12.2021г.</b></p> <p><b>Программный продукт ГЕМБАФЕЙС</b> Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»</p> <p><b>Акт приема передачи прав 25.02.2022г.</b></p> <p><b>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice</b></p> | <p>Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3</p>    |
| <p>Ауд. 202 Спортивный зал</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p> |
| <p>Ауд. 1-102<br/>Кабинет для проведения занятий технологической направленности<br/>Комплект учебной мебели.<br/>Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха.<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i><br/>ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс»<br/>Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022<br/>Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа»<br/>Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа»<br/>Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект»<br/>Цифровые микроскопы<br/>ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна<br/>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДисплейс»<br/>ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»<br/>Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим <a href="http://www.gweikecloud.com">www.gweikecloud.com</a>) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь»<br/><b>Антивирус Касперского</b> Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)<br/><b>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office</b></p> | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>                                                                                                                                                                        |
| <p>Ауд. 1-103<br/>Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента<br/>Комплект учебной мебели, флипчарт.<br/>Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие.<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i><br/>Презентационное оборудование<br/>ПАК ТелеВидеоData, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб»<br/><b>Антивирус Касперского</b> Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)<br/><b>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>                                                                                                                                                                        |
| <p>Ауд. 1-107 – 1-111<br/>Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности<br/>Комплект учебной мебели.<br/>Комплект лабораторной мебели.<br/>Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки.<br/><i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i><br/>Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа»<br/>Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53</p>                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar<br>Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДисплейс»<br><b>Антивирус Касперского</b> Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)<br><b>СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office</b> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1. Методические рекомендации преподавателю**

Изучение данной дисциплины предусматривает проведение лекции и лабораторных работ. Самостоятельная работа студентов заключается в подготовке к лекционным и лабораторным занятиям, на которых проводятся письменные и устные опросы; к тестированию, в написании домашней контрольной работы по теме математике.

Тест включает задания закрытого типа, охватывающие содержание разных изученных тем. При подготовке к тестированию нужно проанализировать наиболее типичные затруднения, которые ранее возникали у обучаемых в процессе выполнения тестовых заданий, а затем провести соответствующую пропедевтическую работу со студентами.

Магистрант может получить итоговую положительную оценку при условии регулярной подготовки к занятиям, удовлетворительного написания контрольной работы, правильного выполнения 60% тестовых заданий.

В случае невыполнения указанных требований, итоговая аттестация осуществляется на основе собеседования по вопросам к зачету.

### **9.2. Методические рекомендации магистранту**

В рамках проводимой модернизации образования профессиональная компетентность магистрантов, обучающихся по профилю Информационные технологии, особую значимость приобретают такие дисциплины как «Конструирование веб-ресурсов». Применение сетевых технологий помогает магистранту ориентироваться в информационном пространстве, усваивать новые виды деятельности, развивать коммуникативные способности, осваивать активные методы обучения, учит действовать исходя из опыта при решении профессиональных задач. Оттого, насколько грамотными окажутся обучающиеся, будет зависеть дальнейшая стратегия образования. Формированию навыков использования сетевых технологий может способствовать усиление дистанционного обучения. Однако вопрос самостоятельной разработки веб-ресурсов при этом остается открытым.

В условиях информатизации всех ступеней образования актуальными становятся исследования, посвященные разработке электронных образовательных ресурсов. Существуют разные средства их создания. В настоящем пособии описываются подходы к построению веб-ресурсов на основе конструирования. Проведенный анализ средств разработки веб-ресурсов образовательного назначения показал, что использование конструкторов сайтов является востребованным средством создания личных сайтов учителей, методистов, сайтов конференций, семинаров, олимпиад, внеклассных мероприятий. Широкое использование веб-конструкторов объясняется удобством и быстротой создания конечного продукта. В сложившемся положении возникает необходимость владения инструментами создания веб-ресурсов в режиме конструктора. Содержание учебно-методического пособия посвящено использованию конструктора сайта Ucoz для разработки ресурсов образовательного назначения.

*На лекционных занятиях* рекомендуется использовать приемы рефлексивного слушания. Нужно конспектировать лекции, задавать вопросы преподавателю, активно отвечать на вопросы, адресованные аудитории.

*При самостоятельной работе в ходе подготовки к лекциям и лабораторным работам* нужно прочитать конспект лекции, а также ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, предложенных в списке рекомендуемой литературы, делать записи, ответить на заданные вопросы, выписать из словарей, справочников, учебной литературы толкование встречающихся терминов, осмыслить их. При использовании интернет-ресурсов нужно указывать источник цитирования согласно действующему ГОСТу. Выполняя лабораторные работы самостоятельно (во внеучебное время) нужно помнить о технической проблеме совместимости разных операционных систем, пакетов программ и т.д.

*При подготовке к тестированию* необходимо прочитать конспекты лекций, вспомнить об основных затруднениях, которые возникали при выполнении заданий на лабораторных работах.

Для успешного усвоения курса большое внимание необходимо уделить систематической работе студентов, для этого необходим постоянный контроль выполнения самостоятельной работы.

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Конструирование Веб-ресурсов» и входит в состав основной образовательной программы по направлению подготовки: 44.04.01

«Педагогическое образование» (профиль «Информационные технологии») (квалификация «Магистр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования

«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины

«Конструирование Веб-ресурсов» в соответствии с учебным планом 44.04.01

«Педагогическое образование» (профиль «Информационные технологии») (квалификация «Магистр»).

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

- Готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий (ПК-1);
- Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование в области информационных технологий (ПК-2).

| Компетенции, этапы | Индикаторы                                                                                                                                                                                                                                              | Оценочные средства                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1<br>1 этап     | <b>Знать:</b><br>– ПК-1.1 - знание дидактических и технологических основ организации обучения в современной информационной среде (3.1);<br>– ПК-1.2 - знание теоретических основ и принципов функционирования информационных систем и технологий (3.2); | Практико- ориентированное задание: самостоятельная работа, контрольное задание, итоговый тест |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p><b>Уметь:</b></p> <p>– ПК-1.4 - умение оценивать и использовать информационные ресурсы, профессионально- значимую информацию, полученную из открытых источников (У.2);</p>                                                                                                                                         |                                                                                               |
|                | <p><b>Владеть:</b></p> <p>– ПК-1.5 - владение навыками организации и поддержки образовательного процесса в современной информационной среде (В.1);</p> <p>– ПК-1.6 - владение навыками использования имеющихся знаний и умений в области информационных технологий в предметно- профессиональном контексте (В.2);</p> |                                                                                               |
| ПК-2<br>1 этап | <p><b>Знать:</b></p> <p>– ПК-2.1 - знание специфики научного познания, логику и этапы научного познавательного процесса (З.1);</p> <p>– ПК-2.2 - знание особенности научного познавательного процесса в сфере образования и в предметной области информационных технологий (З.2);</p>                                 | Практико- ориентированное задание: самостоятельная работа, контрольное задание, итоговый тест |
|                | <p><b>Уметь:</b></p> <p>– ПК-2.3 - умение использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности (У.1);</p> <p>– ПК-2.4 - умение анализировать результаты научных исследований и применять их при решении образовательных и исследовательских задач (У.2);</p>            |                                                                                               |
|                | <p><b>Владеть:</b></p> <p>– ПК-2.5 - владение навыками использования методов научно-исследовательской деятельности в сфере образования и в предметной области информационных технологий (В.1).</p>                                                                                                                    |                                                                                               |

**Компетенция ПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы**

Компетенция ПК-1 (готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий) формируется на первом этапе формирования компетенций.

Компетенция ПК-1 формировалась в процессе изучения данной дисциплины и продолжит формироваться на следующих курсах в процессе изучения других учебных дисциплин, прохождения практик и итоговой государственной аттестации (Защита выпускной квалификационной работы).

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетен-

ции направлено на демонстрацию готовности к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в области информационных технологий.

### ***Компетенция ПК-2 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы***

Компетенция ПК-2 (способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование в области информационных технологий) формируется на первом этапе формирования компетенций.

Компетенция ПК-2 формировалась в процессе изучения данной дисциплины и продолжит формироваться на следующих курсах в процессе изучения других учебных дисциплин, прохождения практик и итоговой государственной аттестации (Защита выпускной квалификационной работы).

Типовое контрольное задание для оценки сформированности данной компетенции направлено на демонстрацию готовности анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование в области информационных технологий.

### ***11.1.Собеседование (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-1 и ПК-2)***

#### **Вопросы к зачету по дисциплине**

1. История возникновения и развития компьютерных сетей. Преимущества компьютерных сетей.
2. Информационные сети. Классификация, краткие характеристики.
3. История возникновения и развития сети Internet.
4. Протоколы сети Internet
5. Адресация в Internet
6. Доступ к Internet
7. Всемирная паутина (www). История возникновения и развития.
8. Всемирная паутина (www). Основные понятия. UrL.
9. Всемирная паутина (www). Архитектура. Серверы и клиенты www.
10. Электронная почта (E-Mail)
11. Файловые архивы FTP
12. Gopher. Телеконференции. Видеоконференции.
13. Telnet. Основы общения в Internet.
14. Язык html. История возникновения и развития. Статические и динамические страницы.
15. Язык html. Основные понятия html
16. Язык html. Структура html-документа
17. Язык html. Ссылки
18. Язык html. Оформление текста
19. Язык html. Списки
20. Язык html. Таблицы

21. Язык html. Графика
22. Язык html. Создание форм html
23. Язык JavaScript. Объектная модель языка JavaScript.
24. Базовые операторы языка JavaScript
25. Язык JavaScript. Объекты браузера
26. Язык JavaScript. Внутренние объекты
27. Понятие мультимедиа. Компоненты Мультимедиа.
28. Аппаратное обеспечение мультимедиа.
29. Программное обеспечение мультимедиа.
30. Применение мультимедиа в образовании.

**Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:**

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Достаточный научно-теоретический уровень ответа (0-30 баллов).

**Уровни сформированности компетенций ПК-1 и ПК-2:**

| Уровни     | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пороговый  | ответ в основном правильный, но схематичный, обнаруживающий лишь умение поверхностно и с отклонениями от последовательности изложения раскрыть материал; научно-теоретический уровень ответа не достаточен; нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные ошибки в формулировке определений.                                                               |
| базовый    | ответ, обнаруживает хорошее знание и понимание материала, умение излагать свои мысли последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен недостаточно, приводимые примеры не точные, отдельные ошибки в формулировке понятий |
| повышенный | ответ исчерпывающий, точный, проявлено умение пользоваться материалом текстов по предмету для аргументации и самостоятельных выводов, свободное владение соответствующей терминологией, навыками анализа, умение излагать свои мысли последовательно с необходимыми обобщениями и выводами, используя термины.                                                             |

**11.2. Индивидуальное задание (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-1 и ПК-2)**

*Пример индивидуального задания*

1 Постройте таблицу следующего вида:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

2 Постройте таблицу следующего вида:

A diagram of a 4x4 grid. The center consists of four colored squares arranged in a 2x2 grid: red (top-left), blue (top-right), green (bottom-left), and yellow (bottom-right). This central 2x2 grid is surrounded by concentric cyan borders. The first border is one square thick, the second is two squares thick, and the third is one square thick, resulting in a total grid size of 4x4 squares.

**11.3.Тестирование (иповое контрольное задание на этапе формирования ПК-1 и ПК-2):**

## Фрагмент теста итогового контроля знаний

Заголовок web – страницы заключается в тег :

- a) < HEAD > < /HEAD >;
- б) < BODY > < /BODY >;
- в) < HTML > < /HTML >;
- г) < TITLE > < /TITLE >.

2. Строка таблицы обозначается тегом:

- a)  $\langle \bar{p} \rangle \langle /p \rangle$ ;  
 б)  $\langle td \rangle \langle td \rangle$ ;  
 в)  $\langle \text{strong} \rangle \langle /strong \rangle$ ;  
 г)  $\langle tr \rangle \langle /tr \rangle$ .

3. Основное содержание web – страницы помещается в тег:

- а) < p > < /p >;  
б) < table > < / table >;  
в) < title > < / title >;  
г) < body > < /body >.

4. Выделенный элемент web – страницы, с которым связана информация об адресах переходов как внутри данной web-страницы, так и к другим web-страницам, называется:

- а) тегом;
- б) значком;
- в) web-узлом;
- г) гиперссылкой

## 5. CSS – ЭТО :

- а) технология описания внешнего вида документа;
- б) метод установки РНР;
- в) глобальный массив , хранящий переменные сессий;

г) директива в файле настройки php.ini.

6. Тег «.....» делает заключенный в него текст жирным:

а) < b > < /b >;

б) < u > < /u >;

в) < p > < /p >;

г) < h > < /h >.

#### 11.4. Проект (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-1 и ПК-2)

##### Темы групповых и/или индивидуальных проектов

##### Групповые/индивидуальные творческие задания (проекты):

1. Создание пос-материалов
2. Создание обложки печатного издания
3. Создание шаблона оформления сайта
4. Оформление сопровождающей документации проекта

##### Защита проекта

Лабораторные занятия ведутся в виде разработки проектов. Студенты выполняют учебные проекты средствами информационных технологий, разрабатывая отчетный пакет документов. При реализации текущего контроля на учебных занятиях

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

- полнота представляемого материала - от 0 до 20 баллов;
- оформление проекта - от 0 до 20 баллов;
- умение отвечать на поставленные вопросы - от 0 до 40 баллов;
- умение формулировать выводы - от 0 до 20 баллов.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

##### *Описание шкал (уровней), показателей и критериев оценивания компетенций*

##### Уровни сформированности компетенции ПК-1:

| Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки)) | Показатели сформированности (дескрипторы)                                                                          | УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                                    | НИЗКИЙ «3»<br>(описание выраженности дескрипторов)                                                                                                                                           | СРЕДНИЙ «4»<br>(описание выраженности дескрипторов)                                                                                                                | ВЫСОКИЙ «5»<br>(описание выраженности дескрипторов)                                                                                                                              |
| 3.1                                                          | Описывает дидактические принципы и педагогические условия организации обучения в современной информационной среде. | Описывает базовые дидактические принципы и отдельные условия организации обучения в современной информационной среде. Демонстрирует неточные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. | Описывает основные дидактические принципы и условия организации обучения в современной информационной среде. Отвечает с помощью дополнительных наводящих вопросов. | Подробно описывает основные дидактические принципы и условия организации обучения в современной информационной среде. В ответе присутствует самостоятельно найденная информация. |
|                                                              | Характеризует средства                                                                                             | Приводит характеристику наиболее                                                                                                                                                             | Характеризует основные средства                                                                                                                                    | Подробно характеризует современные средства                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | информационно-коммуникационных технологий и методы их использования в образовании.                                                                      | распространенных средств ИКТ, в т.ч. с помощью преподавателя.                                                                                                    | ИКТ и указывает методы их использования в образовании, в т.ч. наводящими вопросами.                                                              | ИКТ и указывает методы их использования в образовании.                                                                                                         |
| 3.2 | Излагает теоретические основы технологий.                                                                                                               | Демонстрирует удовлетворительное знание теоретических вопросов соответствующих профильных предметных дисциплин.                                                  | Демонстрирует хорошее знание теоретических вопросов соответствующих профильных предметных дисциплин.                                             | Демонстрирует отличное знание теоретических вопросов соответствующих профильных предметных дисциплин.                                                          |
|     | Понимает общие принципы построения и использования информационных систем и технологий.                                                                  | Объясняет базовые принципы построения и использования информационных систем и технологий. Демонстрирует неточные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. | Объясняет основные принципы построения и использования информационных систем и технологий. Отвечает с помощью дополнительных наводящих вопросов. | Подробно объясняет основные принципы построения и использования информационных систем и технологий. В ответе присутствует самостоятельно найденная информация. |
| У.1 | Сравнивает дидактические средства с применением информационных технологий для достижения целей образовательных задач.                                   | Проводит сравнение двух дидактических средств с применением ИКТ с погрешностями в объяснении.                                                                    | Проводит сравнение двух и более дидактических средств с применением ИКТ с незначительными неточностями в объяснении.                             | Проводит аргументированное сравнение нескольких дидактических средств с применением ИКТ.                                                                       |
|     | Обосновывает использование дидактических средств с применением информационных технологий.                                                               | Допускает ошибки в обосновании использования дидактического средства с применением ИКТ.                                                                          | Допускает незначительные ошибки в обосновании использования дидактического средства с применением ИКТ.                                           | Проводит аргументированное обоснование использования дидактического средства с применением ИКТ.                                                                |
| У.2 | Объясняет возможность и целесообразность использования информационных ресурсов, профессионально-значимой информации, полученной из открытых источников. | Поверхностное объяснение с несколькими неточностями.                                                                                                             | Аргументированное объяснение с незначительными неточностями                                                                                      | Аргументированное объяснение с проведенным анализом.                                                                                                           |
| В.2 | Решает предметные задачи не ниже профильного уровня среднего образования в области информационных технологий.                                           | Допускает ошибки при решении предметных задач, требуется помощь преподавателя.                                                                                   | Допускает не одну-две ошибки при решении предметных задач, возможно, требуется незначительная помощь преподавателя.                              | Самостоятельно решает предметные задачи, возможно, с незначительными погрешностями.                                                                            |

### Уровни сформированности компетенции ПК-2:

| Составляющие ком- | Показатели сформированности (де- | УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ |             |             |
|-------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
|                   |                                  | НИЗКИЙ «3»              | СРЕДНИЙ «4» | ВЫСОКИЙ «5» |

| петенции<br>(знания,<br>умения,<br>владения<br>(навыки)) | скрипторы)                                                                                                                                                                                                         | (описание выраженно-<br>сти дескрипторов)                                                                                                                                                                                                  | (описание выражен-<br>ности дескрипторов)                                                                                                                                                                                                                                       | (описание выраженно-<br>сти дескрипторов)                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1                                                      | Излагает материал о видах познания, о критериях научности знания, о различных классификациях методов науки.                                                                                                        | Излагает материал о видах познания, о критериях научности знания, о различных классификациях методов науки. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя.                                                                    | Излагает материал о видах познания, о критериях научности знания, о различных классификациях методов науки. Отвечает на вопросы с помощью дополнительных наводящих вопросов.                                                                                                    | Подробно и самостоятельно излагает материал о видах познания, о критериях научности знания, о различных классификациях методов науки. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций).                                                                             |
|                                                          | Излагает материал о структуре и этапах научного исследования, о цикле научного познания. Определяет основные элементы (формы) научного знания: факт, понятие, закон, принцип, идея, гипотеза, научная картина мира | Приводит примеры современных педагогических технологий в области информатики с помощью преподавателя.                                                                                                                                      | Приводит примеры современных педагогических технологий в области информатики с минимальной помощью (наводящими вопросами).                                                                                                                                                      | Самостоятельно приводит примеры современных педагогических технологий в области информатики.                                                                                                                                                                                      |
| 3.2                                                      | Характеризует организацию и порядок проведения научного исследования в сфере образования и в предметной области информационных технологий.                                                                         | Характеризует организацию и порядок проведения научного исследования в сфере образования и в предметной области информационных технологий с помощью преподавателя.                                                                         | Характеризует организацию и порядок проведения научного исследования в сфере образования и в предметной области информационных технологий при использовании наводящих вопросов.                                                                                                 | Самостоятельно характеризует организацию и порядок проведения научного исследования в сфере образования и в предметной области информационных технологий.                                                                                                                         |
|                                                          | Приводит сведения об особенностях изложения и презентации результатов исследования в сфере образования и в предметной области информационных технологий, о модели взаимодействия участников научного исследования. | Приводит сведения об особенностях изложения и презентации результатов исследования в сфере образования и в предметной области информационных технологий, о модели взаимодействия участников научного исследования с помощью преподавателя. | Приводит сведения об особенностях изложения и презентации результатов исследования в сфере образования и в предметной области информационных технологий, о модели взаимодействия участников научного исследования с минимальной помощью преподавателя (с наводящими вопросами). | Последовательно, с использованием соответствующей терминологии приводит сведения об особенностях изложения и презентации результатов исследования в сфере образования и в предметной области информационных технологий, о модели взаимодействия участников научного исследования. |
| У.1                                                      | Проводит анкетирование, тестирование учащихся по предмету, самоанализ проведенных                                                                                                                                  | Допускает ошибки при проведении анкетирования, тестирования учащихся по предмету, самоанализу проведенных                                                                                                                                  | При проведении анкетирования, тестирования учащихся по предмету, самоанализу проведенных заня-                                                                                                                                                                                  | Самостоятельно проводит анкетирование, тестирование учащихся по предмету, самоанализ проведенных занятий,                                                                                                                                                                         |

|     |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | занятий, обработку данных с использованием статистических методов.                                                                                               | занятий, при обработке данных с использованием статистических методов.                                                                                                                                                                                            | тий, при обработке данных с использованием статистических методов затруднения преодолеваются с помощью преподавателя.                                                                                                                   | обработку данных с использованием статистических методов.                                                                                                                                                        |
|     | Организует и проводит познавательно-исследовательскую деятельность обучающихся на уроках информатики.                                                            | Допускает более двух ошибок при организации познавательно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках информатики.                                                                                                                                       | Допускает не более двух ошибок при организации познавательно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках информатики.                                                                                                          | Без ошибок организует познавательно-исследовательскую деятельность обучающихся на уроках информатики.                                                                                                            |
| У.2 | Проводит поиск и анализ научно-педагогической литературы, в том числе, полученной из интернет-источников.                                                        | Испытывает затруднения при определении источников научной информации, проводит поиск и анализ научно-педагогической литературы, в том числе, полученной из интернет-источников. Анализ литературы не отличается полнотой и глубиной.                              | Проводит поиск и анализ научно-педагогической литературы, в том числе, полученной из интернет-источников. Анализ литературы не отличается полнотой и глубиной.                                                                          | Проводит поиск и глубокий анализ научно-педагогической литературы, в том числе, полученной из надежных интернет-источников.                                                                                      |
|     | Корректно использует результаты анализа научной литературы в собственных научных текстах, оформляет статьи, курсовые работы и выпускную квалификационную работу. | Корректно использует результаты анализа научной литературы в собственных научных текстах, оформляет статьи, курсовые работы и выпускную квалификационную работу. Допускает отступления от научного стиля речи, неточные формулировки, недостаточную аргументацию. | Корректно использует результаты анализа научной литературы в собственных научных текстах, оформляет статьи, курсовые работы и выпускную квалификационную работу. Допускает отступления от научного стиля речи, недочеты в аргументации. | Излагает свои мысли последовательно и грамотно, Корректно использует результаты анализа научной литературы в собственных научных текстах, оформляет статьи, курсовые работы и выпускную квалификационную работу. |
| В.1 | Использует методы, приемы, нравственно-ценностные регулятивы научного творчества в профессиональной деятельности.                                                | Допускает ошибки при использовании методов, приемов научного поиска профессиональной деятельности, не во всех ситуациях придерживается нравственно-ценностных регулятивов научного творчества.                                                                    | Допускает недочеты при использовании методов, приемов научного поиска профессиональной деятельности, придерживается нравственно-ценностных регулятивов научного творчества.                                                             | Грамотно, рефлексивно использует методы, приемы, нравственно-ценностные регулятивы научного творчества в профессиональной деятельности.                                                                          |

### Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по данной дисциплине является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности в рамках освоения дисциплины (модуля).

Процедура оценивания охватывает обучающихся, осваивавших дисциплину (модуль) Процедура оценивания проводится по окончании освоения дисциплины (модуля). Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формиро-

вания определяется на основании собеседования, включающих теоретические вопросы или задания, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы; при этом актуализируется определенный комплекс знаний, необходимый для разрешения данной проблемы. Оценивание ответов обучающихся проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании ответов (ответов на тест, выполнение практико-ориентированного задания) оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках дисциплины (модуля), а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Процедура оценивания (зачет) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.