



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

**Кафедра прикладной информатики**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ Л.Н. Акимова

14 марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ З.С. Сейдаметова

14 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.03.02 «Открытые образовательные ресурсы»**

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
магистерская программа «Информатика и информационные технологии в  
образовании»

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.02 «Открытые образовательные ресурсы» для магистров направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 126.

Составитель

рабочей программы \_\_\_\_\_ С. Сейдаметова  
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики  
от 10 февраля 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ З.С. Сейдаметова  
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий  
от 14 марта 2025 г., протокол № 6

Председатель УМК \_\_\_\_\_ К.М. Османов  
подпись

**1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.03.02 «Открытые образовательные ресурсы» для магистратуры направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, магистерская программа «Информатика и информационные технологии в образовании».**

**2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной**

### **2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

#### ***Цель дисциплины (модуля):***

– определения значения открытых образовательных ресурсов для современного образовательного процесса. Изучение данного курса подготавливает студентов к умелому применению информационных систем и технологий в будущей профессиональной деятельности, развивает способности к творческим подходам в решении профессиональных задач.

#### ***Учебные задачи дисциплины (модуля):***

– создание, распространение и внедрение в учебный процесс современных электронных учебных материалов;

– приобретение практических навыков в области стратегического планирования и по оценке эффективности автоматизированных информационных систем.

### **2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.О.03.02 «Открытые образовательные ресурсы» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных

ОПК-7 - Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений

ПК-1 - Способен проектировать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2 - Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения

ПК-7 - Способен вести проектирование и разработку цифровых ресурсов образовательных программ

ПК-8 - Способен вести проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

**Знать:**

- общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения;
- педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения
- основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования
- методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды;
- состав, назначение и способы применения информационных технологий для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ;
- основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды.

**Уметь:**

- создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности;
- использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений;
- планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями
- осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс;
- использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ;

- осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды.

### **Владеть:**

- методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.);
- технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений;
- методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами;
- методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности;
- опытом создания авторских цифровых ресурсов образовательных программ;
- опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.О.03.02 «Открытые образовательные ресурсы» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль "Научные основы современного образования" учебного плана.

### **4. Объем дисциплины (модуля)**

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу)

| Семестр      | Общее кол-во часов | кол-во зач. единиц | Контактные часы |     |           |              |           |     | СР  | Контроль (время на контроль) |
|--------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----|-----------|--------------|-----------|-----|-----|------------------------------|
|              |                    |                    | Всего           | лек | лаб. зан. | прак. т.зан. | сем. зан. | КСР |     |                              |
| 1            | 144                | 4                  | 40              | 16  |           | 18           |           | 6   | 104 | За                           |
| Итого по ОФО | 144                | 4                  | 40              | 16  |           | 18           |           | 6   | 104 |                              |

**5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)**

| Наименование тем<br>(разделов, модулей)                                   | Количество часов |             |     |    |     |     |     |               |             |     |    |     |     |    | Форма<br>текущего<br>контроля                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|---------------|-------------|-----|----|-----|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | очная форма      |             |     |    |     |     |     | заочная форма |             |     |    |     |     |    |                                                                             |
|                                                                           | Всего            | в том числе |     |    |     |     |     | Всего         | в том числе |     |    |     |     |    |                                                                             |
|                                                                           |                  | л           | лаб | пр | сем | КСР | СР  |               | л           | лаб | пр | сем | КСР | СР |                                                                             |
| 1                                                                         | 2                | 3           | 4   | 5  | 6   | 7   | 8   | 9             | 10          | 11  | 12 | 13  | 14  | 15 | 16                                                                          |
| Тема 1. История возникновения движения Открытых Образовательных Ресурсов  | 18               | 2           |     | 2  |     |     | 14  |               |             |     |    |     |     |    | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля; тестовый контроль |
| Тема 2. ООР и права интеллектуальной собственности                        | 19               | 2           |     | 2  |     | 1   | 14  |               |             |     |    |     |     |    | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля                    |
| Тема 3. ООР и открытые учебные курсы                                      | 19               | 2           |     | 2  |     | 1   | 14  |               |             |     |    |     |     |    | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля                    |
| Тема 4. Путеводитель по ООР                                               | 18               | 2           |     | 2  |     |     | 14  |               |             |     |    |     |     |    | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля                    |
| Тема 5. Технологии создания открытых электронных образовательных ресурсов | 32               | 4           |     | 6  |     | 2   | 20  |               |             |     |    |     |     |    | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля; тестовый контроль |
| Тема 6. Свободное программное обеспечение                                 | 19               | 2           |     | 2  |     | 1   | 14  |               |             |     |    |     |     |    | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля                    |
| Тема 7. Лицензия "Creative Commons"                                       | 19               | 2           |     | 2  |     | 1   | 14  |               |             |     |    |     |     |    | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля; тестовый контроль |
| Всего часов за 1 семестр                                                  | 144              | 16          |     | 18 |     | 6   | 104 |               |             |     |    |     |     |    |                                                                             |
| Форма пром. контроля                                                      | Зачет            |             |     |    |     |     |     |               |             |     |    |     |     |    |                                                                             |
| Всего часов дисциплине                                                    | 144              | 16          |     | 18 |     | 6   | 104 |               |             |     |    |     |     |    |                                                                             |
| часов на контроль                                                         |                  |             |     |    |     |     |     |               |             |     |    |     |     |    |                                                                             |

### 5. 1. Тематический план лекций

| № лекц | Тема занятия и вопросы лекции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Форма прове-дения (актив., интерак.) | Количество часов |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      | ОФО              | ЗФО |
| 1.     | Тема 1. История возникновения движения Открытых Образовательных Ресурсов<br><i>Основные вопросы:</i><br>Ценности движения открытых образовательных ресурсов.<br>Концепция Открытых Образовательных Ресурсов (OER).<br>Открытая среда курсов OpenCourseWare<br>Открытые массовые онлайн курсы (MOOCs).<br>История становления и перспективами развития движения открытых образовательных ресурсов. | Акт.                                 | 2                |     |
| 2.     | Тема 2. ООР и права интеллектуальной собственности<br><i>Основные вопросы:</i><br>Права пользователей и разработчиков ООР.<br>Закон об авторском праве.<br>Копирайт.<br>Копилефт.<br>Лицензионный договор.                                                                                                                                                                                        | Акт.                                 | 2                |     |
| 3.     | Тема 3. ООР и открытые учебные курсы<br><i>Основные вопросы:</i><br>Массовые открытые учебные курсы (MIT OCW и другие).<br>Российские академические платформы открытых учебных курсов.<br>Поиск и способы записи на курс, условия прохождения курса.                                                                                                                                              | Акт.                                 | 2                |     |
| 4.     | Тема 4. Путеводитель по ООР<br><i>Основные вопросы:</i><br>Единое окно доступа к российским образовательным ресурсам.                                                                                                                                                                                                                                                                             | Акт.                                 | 2                |     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |           |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|----------|
|    | Систематизация международных открытых образовательных ресурсов.                                                                                                                                                                                                                         |      |           |          |
| 5. | Тема 5. Технологии создания открытых электронных образовательных ресурсов<br><i>Основные вопросы:</i><br>Инструменты разработки социальных медиа-сервисов открытых учебных материалов.<br>Приложения для разработки открытых учебных материалов.                                        | Акт. | 4         |          |
| 6. | Тема 6. Свободное программное обеспечение<br><i>Основные вопросы:</i><br>Классификация программного обеспечения в соответствии с нормами права.<br>Открытые и свободные лицензии на программное обеспечение.<br>Примеры свободных программ и программ с открытым кодом.                 | Акт. | 2         |          |
| 7. | Тема 7. Лицензия "Creative Commons"<br><i>Основные вопросы:</i><br>Лицензия на электронный контент Creative Commons.<br>Комбинации элементов лицензии.<br>Графические обозначения элементов лицензии.<br>Формирование формата лицензии на собственный образовательный цифровой контент. | Акт. | 2         |          |
|    | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |      | <b>16</b> | <b>0</b> |

## 5. 2. Темы практических занятий

| № занятия | Наименование практического занятия                                       | Форма проведения (актив., интерак.) | Количество часов |     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----|
|           |                                                                          |                                     | ОФО              | ЗФО |
| 1.        | Тема 1. История возникновения движения Открытых Образовательных Ресурсов | Акт.                                | 2                |     |

|    |                                                                           |      |   |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------|------|---|--|
| 2. | Тема 2. ООР и права интеллектуальной собственности                        | Акт. | 2 |  |
| 3. | Тема 3. ООР и открытые учебные курсы                                      | Акт. | 2 |  |
| 4. | Тема 4. Путеводитель по ООР                                               | Акт. | 2 |  |
| 5. | Тема 5. Технологии создания открытых электронных образовательных ресурсов | Акт. | 6 |  |
| 6. | Тема 6. Свободное программное обеспечение                                 | Акт. | 2 |  |
| 7. | Тема 7. Лицензия "Creative Commons"                                       | Акт. | 2 |  |
|    | <b>Итого</b>                                                              |      |   |  |

### 5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

### 5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

### 5. 5. Темы индивидуальных занятий

| № занятия | Тема индивидуального занятия                                              | Форма проведения (актив., интерак.) | Количество часов |     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----|
|           |                                                                           |                                     | ОФО              | ЗФО |
| 1.        | Тема 2. ООР и права интеллектуальной собственности                        | Интеракт.                           | 1                |     |
| 2.        | Тема 3. ООР и открытые учебные курсы                                      | Интеракт.                           | 1                |     |
| 3.        | Тема 5. Технологии создания открытых электронных образовательных ресурсов | Интеракт.                           | 2                |     |
| 4.        | Тема 6. Свободное программное обеспечение                                 | Интеракт.                           | 1                |     |
| 5.        | Тема 7. Лицензия "Creative Commons"                                       | Интеракт.                           | 1                |     |
|           | <b>Итого</b>                                                              |                                     | <b>6</b>         |     |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к тестовому контролю;

### 6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

| № | Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Форма СР                                                                                                                                          | Кол-во часов |     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                   | ОФО          | ЗФО |
| 1 | <p>Тема 1. История возникновения движения Открытых Образовательных Ресурсов</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Работа с конспектом лекции и литературой.</p> <p>Познакомиться с историей становления и перспективами развития движения открытых образовательных ресурсов (ООР) в Аналитической записке: Глобальные тенденции развития и использовании открытых образовательных ресурс и их роль в реформе образования<br/>[<a href="http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214676.pdf">http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214676.pdf</a>].</p> <p>Определить ценности движения ООР для образовательного учреждения, преподавателя, слушателя.</p> | <p>работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля</p> | 14           |     |
| 2 | <p>Тема 2. ООР и права интеллектуальной собственности</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Работа с литературой.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к</p>                                                                       | 14           |     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |    |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|   | Ознакомьтесь с условиями использования следующих образовательных материалов и определите права интернетпользователей: Единое окно доступа к образовательным ресурсам, MIT Open Course Ware, Обучение для будущего.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | подготовка к практическому занятию                                                                                                         |    |  |
| 3 | Тема 3. ООР и открытые учебные курсы<br>Основные вопросы:<br>Работа с конспектом лекции и литературой.<br>Выберите на сервере MIT OCW [ <a href="http://ocw.mit.edu/">http://ocw.mit.edu/</a> ] курс, соответствующий тематике вашей дисциплины. Оцените его структуру, определите достоинства и недостатки этого курса.<br>Познакомьтесь с системой "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <a href="http://window.edu.ru/window/about">http://window.edu.ru/window/about</a> , рассмотрите цели и задачи, на решение которых направлена данная система <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> . | работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля | 14 |  |
| 4 | Тема 4. Путеводитель по ООР<br>Основные вопросы:<br>Работа с конспектом лекции и литературой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к                                                                       | 14 |  |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                          |    |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|   | <p>Проведите сравнительный анализ результатов поиска в двух каталогах ООР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Каталог Открытых образовательных ресурсов в СНГ <a href="http://ru.iite.unesco.org/oer/">http://ru.iite.unesco.org/oer/</a></li> <li>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a></li> </ul> <p>Задайте одинаковые или схожие параметры поиска.</p> <p>В информационно-поисковой системе OER Commons [<a href="http://www.oercommons.org/">http://www.oercommons.org/</a>] и проведите поиск открытых образовательных ресурсов по параметрам: уровень образования (Grade Level), тип ресурса (Material Type), медиа формат (Media Format).</p> | подготовка к практическому занятию                                                                       |    |  |
| 5 | <p>Тема 5. Технологии создания открытых электронных образовательных ресурсов</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Работа с конспектом лекции и литературой.</p> <p>Определите набор элементов, которые могут быть включены в ООР, сформулируйте требования к элементам ООР.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>работа с литературой, чтение</p> <p>дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию</p> | 20 |  |
| 6 | <p>Тема 6. Свободное программное обеспечение</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Работа с конспектом лекции и литературой.</p> <p>Определить к какой категории в классификации ПО в соответствии с нормами права относятся приложения на личном смартфоне и компьютере в компьютерной лаборатории.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>работа с литературой, чтение</p> <p>дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию</p> | 14 |  |
| 7 | <p>Тема 7. Лицензия "Creative Commons"</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>Работа с конспектом лекции и литературой.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>работа с литературой, чтение</p> <p>дополнительной литературы; подготовка к</p>                       | 14 |  |

|  |                                                                        |                                 |            |  |
|--|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|--|
|  | Построить все возможные комбинации элементов лицензии Creative Commons | подготовка к тестовому контролю |            |  |
|  | <b>Итого</b>                                                           |                                 | <b>104</b> |  |

### **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Для изучения дисциплины «Открытые образовательные ресурсы» разработаны следующие методические рекомендации:

1. Методические указания к выполнению практических работ по учебной дисциплине «Открытые образовательные ресурсы» [Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, Магистерская программа "Информатика и информационные технологии в образовании"] / сост. Л.Н. Абдурайимов. – Симферополь: Кафедра прикладной информатики
2. Методические указания к выполнению контрольной работы по учебной дисциплине «Открытые образовательные ресурсы» [Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, Магистерская программа "Информатика и информационные технологии в образовании"] / сост. Л.Н. Абдурайимов. – Симферополь: Кафедра прикладной информатики

### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

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

| Дескрипторы  | Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценочные средства                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Знать</b> | общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля |
| <b>Уметь</b> | создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку (ОПК-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | тестовый контроль                                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Владеть</b> | методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально- личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)                | зачет                                                    |
| <b>ОПК-7</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Знать</b>   | педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей                                               | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля |
| <b>Уметь</b>   | использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской                                | тестовый контроль                                        |
| <b>Владеть</b> | технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам                                                                                               | зачет                                                    |
| <b>ПК-1</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                          |
| <b>Знать</b>   | основы информатических и методических теорий и перспективных направлений развития ИКТ и методики преподавания школьных предметов для формирования содержания образовательных программ (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного образования (ПК-1.1) | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля |
| <b>Уметь</b>   | планировать результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся (ПК-1.2)                                                                                                                                                                  | тестовый контроль                                        |
| <b>Владеть</b> | методами отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ПК-1.3)                                                                                      | зачет                                                    |

| <b>ПК-2</b>    |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>   | методики и алгоритма формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения; использует средства учебного предмета для построения развивающей образовательной среды (ПК-2.1) | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля |
| <b>Уметь</b>   | осуществлять анализ социокультурной среды региона с целью включения в образовательный процесс (ПК-                                                                                                                                   | тестовый контроль                                        |
| <b>Владеть</b> | методами проектирования образовательного процесса, используя потенциал социокультурной среды региона в преподавании предмета и во внеурочной деятельности (ПК-2.3)                                                                   | зачет                                                    |
| <b>ПК-7</b>    |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Знать</b>   | состав, назначение и способы применения информационных технологий для проектирования и разработку цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.1);                                                                               | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля |
| <b>Уметь</b>   | использовать конкретные программные продукты и сервисы Интернета для проектирования и разработки цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-                                                                                     | тестовый контроль                                        |
| <b>Владеть</b> | опытом создания авторских цифровых ресурсов образовательных программ (ПК-7.3)                                                                                                                                                        | зачет                                                    |
| <b>ПК-8</b>    |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                          |
| <b>Знать</b>   | основные пути, способы и технологии проектирования и разработки компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.1).                                                                                                                 | практическое задание; ответы на вопросы для самоконтроля |
| <b>Уметь</b>   | осуществлять проектирование и разработку компонентов цифровой образовательной среды (ПК-                                                                                                                                             | тестовый контроль                                        |
| <b>Владеть</b> | опытом проектирования и разработки в конкретных ситуациях компонентов цифровой образовательной среды (ПК-8.3).                                                                                                                       | зачет                                                    |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Оценочные средства                 | Уровни сформированности компетенции                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |                                                       |                                      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                    | Компетентность несформирована                                                                                         | Базовый уровень компетентности                                                                                                                                                                   | Достаточный уровень компетентности                    | Высокий уровень компетентности       |
| практическое задание               | Не раскрыт полностью ни один теоретический вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками | Теоретические вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями                                                                          | Задания выполнены с несущественным и замечаниями      | Все задания выполнены правильно      |
| ответы на вопросы для самоконтроля | Не раскрыт полностью ни один теоретический вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками | Теоретические вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полно раскрыты возможности выполнения | В ответах на вопросы имеются несущественные замечания | Ответы на вопрос полностью раскрыты. |
| тестовый контроль                  | Не раскрыт полностью ни один теоретический вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками | Теоретические вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями                                                                          | Задания выполнены с несущественным и замечаниями      | Все задания выполнены правильно      |

|       |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                  |                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| зачет | Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками. | Теорет. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полностью раскрыты возможности выполнения. | Работа выполнена с несущественным и замечаниями. | Работа выполнена полностью, оформлена по требованиям. |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

### **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **7.3.1. Примерные практические задания**

1.Познакомьтесь с историей становления и перспективами развития движения открытых образовательных ресурсов (ООР) в Аналитической записке: Глобальные тенденции развитию и использованию открытых образовательных ресурс и их роль в реформе образования [<http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214676.pdf>].  
Определите ценности движения ООР для образовательного учреждения, преподавателя, слушателя.

2.Ознакомьтесь с условиями использования следующих образовательных материалов и определите права интернет-пользователей:

1. Информационно-методическое пособие для учреждений высшего профессионального образования "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r41134/window\\_posob\\_vuz.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r41134/window_posob_vuz.pdf)

2. Статья " MIT Open Course Ware

" [http://ru.wikipedia.org/wiki/MIT\\_OpenCourseWare](http://ru.wikipedia.org/wiki/MIT_OpenCourseWare)

3. Курс "Обучение для

будущего" <http://www.intuit.ru/department/education/intelteach/>

4. Заполните таблицу, отметив права, предоставляемые пользователям данных образовательных порталов.

3.Выберите варианты лицензий Creative Commons, которые могут быть использованы для лицензирования открытых образовательных ресурсов. [<http://creativecommons.ru/choose>].

4.Выберите на сервере MIT OCW [<http://ocw.mit.edu/>] курс, соответствующий тематике вашей дисциплины. Оцените его структуру, определите достоинства и недостатки это курса.

5.Познакомьтесь с системой "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/window/about>, рассмотрите цели и задачи, на решение которых направлена данная система <http://window.edu.ru/>.

6.Проведите сравнительный анализ результатов поиска в двух каталогах ООР:

Каталог Открытых образовательных ресурсов в СНГ <http://ru.iite.unesco.org/oer/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>  
Задайте одинаковые или схожие параметры поиска.

### 7.В информационно-поисковой системе OER Commons

[<http://www.oercommons.org/>] и проведите поиск открытых образовательных ресурсов по парламентам: уровень образования (Grade Level), тип ресурса (Material Type), медиа формат (Media Format).

8.Разработайте структуру открытого электронного курса по вашей дисциплине. Определите набор элементов, которые могут быть включены в ООР, сформулируйте требования к элементам ООР.

#### **7.3.2. Примерные вопросы для самоконтроля**

- 1.История возникновения движения Открытых Образовательных Ресурсов
- 2.Российские платформы ООР
- 3.Международные платформы ООР
- 4.Социальные медиа-сервисы хранения и разработки ООР
- 5.ООР и права интеллектуальной собственности
- 6.ООР и открытые учебные курсы
- 7.Путеводитель по ООР
- 8.Технологии создания открытых электронных образовательных ресурсов
- 9.Свободное программное обеспечение
- 10.Лицензия "Creative Commons"

#### **7.3.3. Примерные вопросы для тестового контроля**

- 1.ООР и права интеллектуальной собственности
- 2.ООР и открытые учебные курсы
- 3.Путеводитель по ООР
- 4.Технологии создания открытых электронных образовательных ресурсов
- 5.Свободное программное обеспечение
- 6.Лицензия "Creative Commons"
- 7.Лицензия GNU GPL
- 8.Разработка ООР по выбранной теме школьного курса

#### **7.3.4. Вопросы к зачету**

- 1.История возникновения движения Открытых Образовательных Ресурсов
- 2.Российские платформы ООР
- 3.Международные платформы ООР
- 4.Социальные медиа-сервисы хранения и разработки ООР
- 5.ООР и права интеллектуальной собственности
- 6.ООР и открытые учебные курсы
- 7.Путеводитель по ООР
- 8.Технологии создания открытых электронных образовательных ресурсов
- 9.Свободное программное обеспечение

10.Лицензия "Creative Commons"

11.Лицензия GNU GPL

12.Разработка ООР по выбранной теме школьного курса

13.Поиск и модификация ООР по выбранной теме школьного курса в соответствии с лицензией

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

##### **7.4.1. Оценивание практического задания**

| Критерий оценивания                                      | Уровни формирования компетенций                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | Базовый                                                                                               | Достаточный                                                                                                        | Высокий                                                                                              |
| Знание теоретического материала по предложенной проблеме | Теоретический материал усвоен                                                                         | Теоретический материал усвоен и осмыслен                                                                           | Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости |
|                                                          | 10-13                                                                                                 | 13-16                                                                                                              | 16-18                                                                                                |
| Овладение приемами работы                                | Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя | Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний | Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи                     |
|                                                          | 10-12                                                                                                 | 12-15                                                                                                              | 15-16                                                                                                |
| Самостоятельность                                        | Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний                                        | Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний                                                     | Задание выполнено полностью самостоятельно                                                           |
|                                                          | 10-12                                                                                                 | 12-15                                                                                                              | 15-16                                                                                                |
| Итого                                                    | 30 - 37                                                                                               | 37 - 46                                                                                                            | 46 - 50                                                                                              |

##### **7.4.2. Оценивание ответов на вопросы для самоконтроля**

| Критерий оценивания           | Уровни формирования компетенций             |                                                               |                                          |
|-------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                               | Базовый                                     | Достаточный                                                   | Высокий                                  |
| Полнота и правильность ответа | Ответ полный, но есть замечания, не более 3 | Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2 | Ответ полный, последовательный, логичный |
|                               | 8-9                                         | 9-10                                                          | 10-11                                    |

|                                                                             |                                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Степень осознанности, понимания изученного                                  | Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий              | Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий              | Материал усвоен и излагается осознанно                                                                                                                                                                                              |
|                                                                             | 5-6                                                                                    | 6-7                                                                                    | 7-8                                                                                                                                                                                                                                 |
| Языковое оформление ответа                                                  | Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4 | Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2 | Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи                                                                                                                                                                                       |
|                                                                             | 5-6                                                                                    | 6-7                                                                                    | 7-8                                                                                                                                                                                                                                 |
| Соблюдение требований к оформлению письменных текстов при письменном опросе | Не более 4 замечаний                                                                   | Не более 3 замечаний                                                                   | Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев. |
|                                                                             | 5-6                                                                                    | 6-7                                                                                    | 7-8                                                                                                                                                                                                                                 |
| Итого                                                                       | 23 - 27                                                                                | 27 - 31                                                                                | 31 - 35                                                                                                                                                                                                                             |

#### 7.4.3. Оценивание тестового контроля

| Критерий оценивания  | Уровни формирования компетенций |                               |                               |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                      | Базовый                         | Достаточный                   | Высокий                       |
| Правильность ответов | не менее 60% тестовых заданий   | не менее 73% тестовых заданий | не менее 86% тестовых заданий |
|                      | 5-6                             | 6-7                           | 7-8                           |
| Итого                | 5 - 6                           | 6 - 7                         | 7 - 8                         |

#### 7.4.4. Оценивание зачета

| Критерий оценивания                                   | Уровни формирования компетенций             |                                                               |                                          |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                       | Базовый                                     | Достаточный                                                   | Высокий                                  |
| Полнота ответа, последовательность и логика изложения | Ответ полный, но есть замечания, не более 3 | Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2 | Ответ полный, последовательный, логичный |
|                                                       | 1-2                                         | 2-2                                                           | 1-2                                      |

|                                                                            |                                                                                         |                                                                                         |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины | Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3 | Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2 | Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины |
|                                                                            | 1-2                                                                                     | 3-3                                                                                     | 3-4                                                      |
| Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры        | Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий              | Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий              | Ответ аргументирован, примеры приведены                  |
|                                                                            | 1-2                                                                                     | 2-2                                                                                     | 3-4                                                      |
| Осознанность излагаемого материала                                         | Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий               | Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий               | Материал усвоен и излагается осознанно                   |
|                                                                            | 3-4                                                                                     | 3-3                                                                                     | 4-5                                                      |
| Соответствие нормам культуры речи                                          | Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4  | Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2  | Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи            |
|                                                                            | 2-3                                                                                     | 4-8                                                                                     | 4-8                                                      |
| Качество ответов на вопросы                                                | Есть замечания к ответам, не более 3                                                    | В целом, ответы раскрывают суть вопроса                                                 | На все вопросы получены исчерпывающие ответы             |
|                                                                            | 2-2                                                                                     | 2-2                                                                                     | 6-7                                                      |
| Итого                                                                      | 10 - 15                                                                                 | 16 - 20                                                                                 | 21 - 30                                                  |

## 7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Открытые образовательные ресурсы» используется 100-балльная рейтинговая система оценивания (50 баллов текущего контроля и 50 баллов промежуточного контроля), итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период

Итоговая рейтинговая оценка  $R$  академической успешности студента по дисциплине определяется по формуле:

$$R = \sum_i^n T_i + \mathcal{E}, \text{ где}$$

$T_i$  – рейтинговая оценка студента по всем формам текущего контроля;

$\mathcal{E}$  – рейтинговая оценка студента по результатам экзамена (зачета).

### *Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента*

| Уровни формирования компетенции | Сумма баллов по всем формам контроля | Оценка по четырехбалльной шкале |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
|                                 |                                      | для зачёта                      |
| Высокий                         | 90-100                               | зачтено                         |
| Достаточный                     | 74-89                                |                                 |
| Базовый                         | 60-73                                |                                 |
| компетенция не сформирована     | 0-59                                 | не зачтено                      |

### *Рейтинговая оценка текущего контроля за 1 семестр для студентов ОФО*

| Форма контроля                     | Уровни формирования компетенций |             |         |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------|---------|
|                                    | Базовый                         | Достаточный | Высокий |
| практическое задание               | 30 - 37                         | 37 - 46     | 46 - 50 |
| ответы на вопросы для самоконтроля | 23 - 27                         | 27 - 31     | 31 - 35 |
| тестовый контроль                  | 5 - 6                           | 6 - 7       | 7 - 8   |
| Общая сумма баллов                 | 58 - 70                         | 70 - 84     | 84 - 93 |

**Рейтинговая оценка промежуточного контроля за 1 семестр для студентов ОФО**

| Форма контроля | Уровни формирования компетенций |             |         |
|----------------|---------------------------------|-------------|---------|
|                | Базовый                         | Достаточный | Высокий |
| Зачет          | 10 - 15                         | 16 - 20     | 21 - 30 |

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**Основная литература.**

| № п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Тип<br>(учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.) | Кол-во в библ.                                                                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Чусавитина, Г. Н. Разработка, применение и оценка качества массовых открытых курсов : монография / Г. Н. Чусавитина, Е. С. Козлова, В. Н. Макашова, М. А. Черкасов. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 127 с.                                                                                                                   | учебно-методическое пособие                                  | <a href="https://e.lanbook.com/book/269234">https://e.lanbook.com/book/269234</a> |
| 2.    | Современные образовательные технологии: учеб. пособ. для студ., магистрантов, аспирантов, докторантов, школьных педагогов и вузовских преподавателей. Соответствует ФГОС последнего поколения / Н. В. Бордовская [и др.] ; ред. Н. В. Бордовская ; рец.: В. И. Гинецинский, Л. А. Головей. - М.: Кнорус, 2018. - 432 с. | учебное пособие                                              | <a href="https://e.lanbook.com/book/180909">https://e.lanbook.com/book/180909</a> |
| 3.    | Литвиненко Н. В. Управления образовательными системами: теория и практика [Электронный ресурс]. - Оренбург: ОГПУ, 2019. - 100 с.                                                                                                                                                                                        | учебное пособие                                              | <a href="http://www.iprbbookshop.ru/11002">http://www.iprbbookshop.ru/11002</a>   |

**Дополнительная литература.**

| № п/п | Библиографическое описание                                                                                                                            | Тип<br>(учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.) | Кол-во в библ.                                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Лобачев С.Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019 г. | учебное пособие                                              | <a href="http://www.iprbbookshop.ru/64166">http://www.iprbbookshop.ru/64166</a> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Коннов А.Л., Ушаков Ю.А., Полежаев П.Н. Исследование и разработка методов и алгоритмов эффективной работы образовательных ресурсных центров на основе облачных вычислений: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017 г.                                                                                       | учебное пособие | <a href="https://e.lanbook.com/book/233129">https://e.lanbook.com/book/233129</a> |
| 3. | Рекомендации по преподаванию программной инженерии и информатики в университетах = Software Engineering 2004: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering; Computing Curricula 2001: Computer Science: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020 г. | учебное пособие | <a href="http://www.iprbookshop.ru/73690">http://www.iprbookshop.ru/73690</a>     |

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека»
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)
- 8.Открытые образовательные ресурсы  
URL:
- 9.Единое окно доступа к образовательным ресурсам  
URL: <http://window.edu.ru/>

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

#### **Общие рекомендации по самостоятельной работе магистрантов**

Подготовка современного магистранта предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его

Самостоятельная работа формирует творческую активность магистрантов, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к практическому занятию; подготовка ответов на вопросы для самоконтроля; подготовка к тестовому контролю; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы магистранта, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы

Вниманию магистрантов предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных

Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:  
- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;

- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у магистранта умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;

- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;

- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

### **Работа с базовым конспектом**

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

### **Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля**

Вопросы для самоконтроля предполагают возможность просмотреть теоретический материал и проработать ошибки, допущенные при ответах на данные вопросы. Они предназначены для получения обучающимся адекватной оценки своих знаний. Для каждого раздела рекомендуется 10–15 вопросов.

Наиболее рациональным при самостоятельной работе над учебным материалом является следующий порядок действий.

1. Внимательно прочитать вопросы для самоконтроля, чтобы заранее знать, на какие моменты следует обратить особое внимание при последующей работе с

2. Прочитать источник (источники), стремясь найти ответы на вопросы для самоконтроля и выписывая определения терминов в терминологический словарь (руководствуясь рекомендациями соответствующего раздела). При работе с источником следует также обратить внимание на интерпретацию.
3. Последовательно ответить на вопросы для самоконтроля, по возможности не обращаясь к пособию.
4. Выполнить, по возможности, практические задания по теме.
5. Повторно вдумчиво перечитать в тексте пособий места со сведениями по вопросам, на которые Вам не удалось ответить, и попытаться выполнить.
6. Составить список вопросов, которые Вы намереваетесь задать преподавателю на консультации.

### **Подготовка к практическому занятию**

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

### **Подготовка к тестовому контролю**

Основное достоинство тестовой формы контроля – это простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные

#### Подготовка к тестированию

1. Уточните объем материала (отдельная тема, ряд тем, раздел курса, объем всего курса), по которому проводится тестирование.
2. Прочтите материалы лекций, учебных пособий.
3. Обратите внимание на характер заданий, предлагаемых на практических
4. Составьте логическую картину материала, выносимого на тестирование (для продуктивной работы по подготовке к тестированию необходимо представлять весь подготовленный материал как систему, понимать закономерности, взаимосвязи в рамках этой системы).

#### Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))**

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:  
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового  
демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка:

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

- компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки) (должен быть приложен график занятости компьютерного класса);
- проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы
- методические материалы к практическим и лабораторным занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);

## **13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи учебных занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

#### **14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки**

(не предусмотрено при изучении дисциплины)