



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»

**Кафедра прикладной информатики и документоведения**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета бизнес-коммуникаций и информатики  
\_\_\_\_\_ В.К. Карнаухова

«19» мая 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

Наименование дисциплины (модуля) **Б1.О.26 Проектный практикум**  
*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины (модуля)).*

Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**  
*(код, наименование направления подготовки)*

Направленность (профиль) подготовки: **Прикладная информатика в управлении**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения: **очно-заочная** *(с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в)*  
*(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*, очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)\*)*

Согласовано с УМК факультета  
бизнес-коммуникаций и информатики

Протокол № 8 от «17» мая 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ В.К. Карнаухова

Рекомендовано кафедрой прикладной  
информатики и документоведения

Протокол № 10 от «12» мая 2021 г.

и.о.зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.В. Рохин

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                    | <i>стр.</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....                                                                                                         | 3           |
| II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....                                                                                                     | 3           |
| III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                             | 3           |
| IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                        | 4           |
| 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов ..... | 4           |
| 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся .....                                                                                    | 5           |
| 4.3 Содержание учебного материала .....                                                                                                            | 6           |
| 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ ....                                                                        | 7           |
| 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов .....                                       | 7           |
| 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов                                                                         | 7           |
| 4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов) .....                                                                                            | 13          |
| V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....                                                                      | 13          |
| а) основная литература .....                                                                                                                       | 13          |
| б) дополнительная литература .....                                                                                                                 | 13          |
| в) периодическая литература .....                                                                                                                  | 14          |
| г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.....                                                                                  | 14          |
| VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                            | 14          |
| 6.1. Учебно-лабораторное оборудование: .....                                                                                                       | 14          |
| 6.2. Программное обеспечение: .....                                                                                                                | 15          |
| 6.3. Технические и электронные средства: .....                                                                                                     | 16          |
| VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....                                                                                                              | 16          |
| VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ .....                                                                   | 17          |
| 8.1. Оценочные средства текущего контроля.....                                                                                                     | 17          |
| 8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации .....                                                                                         | 20          |

## **I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цели:** сформировать у обучающихся комплекс теоретических знаний и практических навыков, достаточный для эффективного использования проектного управления в организации,

**Задачи:**

- раскрыть основные принципы управления проектами, основанные на системном и процессном подходе;
- раскрыть основные этапы и стадии жизненного цикла проекта;
- ознакомить с методологией разработки проектов внедрения информационных систем;
- сформировать навыки использования инструментальных средств поддержки проектного управления в профессиональной деятельности.

## **II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Проектный практикум» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины (модули) обязательные.

Дисциплина предназначена для закрепления знаний и умений в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом и отработки практических навыков в области информационных и коммуникационных технологий.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: теория вероятностей и математическая статистика, дискретная математика, управление проектами, теория систем и системный анализ, прикладная математика.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: выпускная квалификационная работа.

## **III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

| <b>Компетенция</b>                                                                                                                                                        | <b>Индикаторы компетенций</b> | <b>Результаты обучения</b>                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационнотехнические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования. | ОПК-6.1                       | Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. |
|                                                                                                                                                                           | ОПК-6.2                       | Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных пото-                                          |

|                                                                                                                                                                |         |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                |         | ков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                | ОПК-6.3 | Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.                                                                                                                        |
| ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.                                            | ОПК-8.1 | Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                | ОПК-8.2 | Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                | ОПК-8.3 | Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.                                                                                                                      |
| ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп. | ОПК-9.1 | Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. |
|                                                                                                                                                                | ОПК-9.2 | Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                | ОПК-9.3 | Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.                                                                                                                                                                                           |

#### **IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, в том числе 36 часов на контроль, из них 26 часов на экзамен

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

##### **4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов**

**очно-заочная форма обучения**

| № п/п              | Раздел дисциплины/темы                                           | Семестр | Всего часов | Из них практическая подготовка обучающихся | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                                    |                        |                        | Формы текущего контроля успеваемости;<br>Форма промежуточной аттестации<br>(по семестрам) |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                  |         |             |                                            | Контактная работа преподавателя с обучающимися                                           |                                    |                        | Самостоятельная работа |                                                                                           |
|                    |                                                                  |         |             |                                            | Лекции                                                                                   | Семинарские (практические занятия) | Консультации, контроль |                        |                                                                                           |
| 1.                 | Раздел 1. Принципы, методология и стандарты управления проектами | 9       |             |                                            | 6                                                                                        | 6                                  |                        | 24                     | тесты, контрольные работы, практические занятия                                           |
| 2.                 | Раздел 2. Информационные технологии в управлении проектами       | 9       |             |                                            | 6                                                                                        | 6                                  |                        | 24                     | тесты, контрольные работы, практические занятия                                           |
| 3.                 | Раздел 3. Внедрение стандарта управления проектами               | 9       |             |                                            | 6                                                                                        | 6                                  |                        | 24                     | тесты, контрольные работы, практические занятия                                           |
| 4.                 | Промежуточная аттестация                                         | 9       |             |                                            |                                                                                          |                                    | 10                     |                        | Экзамен                                                                                   |
| <b>Итого часов</b> |                                                                  |         | <b>144</b>  |                                            | <b>18</b>                                                                                | <b>18</b>                          | <b>10</b>              | <b>72</b>              | <b>26</b>                                                                                 |

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

| Семестр | Название раздела, темы | Самостоятельная работа обучающихся |                  |                        | Оценочное средство | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы |
|---------|------------------------|------------------------------------|------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|
|         |                        | Вид самостоятельной работы         | Сроки выполнения | Затраты времени (час.) |                    |                                                        |

| Семестр                                                                                                                     | Название раздела, темы                                                                                                                                                                              | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                        | Оценочное средство | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     | Вид самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Сроки выполнения   | Затраты времени (час.) |                    |                                                        |
| 9                                                                                                                           | <p>Раздел 1. Принципы, методология и стандарты управления проектами</p> <p>Раздел 2. Информационные технологии в управлении проектами</p> <p>Раздел 3. Внедрение стандарта управления проектами</p> | <p><b>Для овладения знаниями:</b> чтение текста учебного пособия, дополнительной литературы: составление схем и таблиц по тексту, конспектирование текста; выписки из текста; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;</p> <p><b>Для закрепления и систематизации знаний:</b> работа с конспектом лекции; составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений к выступлению на семинаре;</p> <p><b>Для формирования умений:</b> решение ситуационных задач; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.</p> <p>Подготовка к экзамену</p> | В течение семестра | 72                     | УО                 | Интернет, ЭБС, ЭИОС «Форлабс»                          |
| Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)                                                               |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | 72                     |                    |                                                        |
| Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час) |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | 72                     |                    |                                                        |
| Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)                           |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    | 72                     |                    |                                                        |

### 4.3 Содержание учебного материала

|                                          |                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудоемкость дисциплины (з.е.)           | 4                                                                                                                                                                                       |
| Наименование основных разделов (модулей) | Раздел 1. Принципы, методология и стандарты управления проектами.<br>Раздел 2. Информационные технологии в управлении проектами.<br>Раздел 3. Внедрение стандарта управления проектами. |
| Формы текущего контроля                  | тесты, контрольные работы, практические занятия                                                                                                                                         |
| Форма промежуточной аттестации           | Экзамен                                                                                                                                                                                 |

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

| № п/п | № раздела и темы дисциплины (модуля) | Наименование семинаров, практических и лабораторных работ | Трудоемкость (час.) |                                | Оценочные средства              | Формируемые компетенции |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
|       |                                      |                                                           | Всего часов         | Из них практическая подготовка |                                 |                         |
| 1     | Раздел 1.                            | Принципы, методология и стандарты управления проектами    | 6                   |                                | Опрос, тест, контрольная работа | ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9 |
| 2     | Раздел 2.                            | Информационные технологии в управлении проектами          | 6                   |                                |                                 |                         |
| 3     | Раздел 3.                            | Внедрение стандарта управления проектами                  | 6                   |                                |                                 |                         |

#### 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

| № п/п | Тема                                                   | Задание              | Формируемая компетенция | ИДК                           |
|-------|--------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1.    | Принципы, методология и стандарты управления проектами | Информационный поиск | ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9 | ОПК-6.1<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.3 |
| 2.    | Информационные технологии в управлении проектами       | Информационный поиск |                         | ОПК-8.1<br>ОПК-8.2<br>ОПК-8.3 |
| 3.    | Внедрение стандарта управления проектами               | Информационный поиск |                         | ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3 |

#### 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

нов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

**Подготовка к лекции.** Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к практическому занятию.** 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. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к коллоквиуму.** Коллоквиум представляет собой коллективное обсуждение раздела дисциплины на основе самостоятельного изучения этого раздела студентами. Подготовка к данному виду учебных занятий осуществляется в следующем порядке. Преподаватель дает список вопросов, ответы на которые следует получить при изучении определенного перечня научных источников. Студентам во внеаудиторное время необходимо прочитать специальную литературу, выписать из нее ответы на вопросы, которые будут обсуждаться на коллоквиуме, мысленно сформулировать свое мнение по каждому из вопросов, которое они выскажут на занятии. Время на подготовку к коллоквиуму по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

**Подготовка к контрольной работе.** Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: —



изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

**Подготовка к экзамену.** Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов для бакалавров.

### **Формы внеаудиторной самостоятельной работы**

**Подготовка доклада** Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента. Доклад — публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации. Виды докладов: 1. Устный доклад — читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов. 2. Письменный доклад: — краткий (до 20 страниц) — резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования; — подробный (до 60 страниц) — включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки. Выполнение задания: 1) четко сформулировать тему (например, письменного доклад); 2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации: — первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.); — вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); — третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); 3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее; 4) написать доклад, соблюдая следующие требования: к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы; к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения; 5) оформить работу в соответствии с требованиями. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Составление глоссария** Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационной культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса. Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений. Статья глоссария — определение термина. Содержание задания: сбор и сис-

тематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по одному либо нескольким источникам. Выполнение задания: 1) внимательно прочитать работу; 2) определить наиболее часто встречающиеся термины; 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой; 4) расположить термины в алфавитном порядке; 5) составить статьи глоссария: — дать точную формулировку термина в именительном падеже; — объемно раскрыть смысл данного термина. Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Разработка проекта** (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

**Выполнение кейс-задания** Цель самостоятельной работы: формирование умения анализировать в короткие сроки большой объем неупорядоченной информации, принятие решений в условиях недостаточной информации. Кейс-задание (англ. case — случай, ситуация) — метод обучения, основанный на разборе практических проблемных ситуаций — кейсов, связанных с конкретным событием или последовательностью событий. Виды кейсов: иллюстративные, аналитические, связанные с принятием решений. Выполнение задания: 1) подготовить основной текст с вопросами для обсуждения: — титульный лист с кратким запоминающимся названием кейса; — введение, где упоминается герой (герои) кейса, рассказывается об истории вопроса, указывается время начала действия; — основная часть, где содержится главный массив информации, внутренняя интрига, проблема; — заключение (в нем решение проблемы, рассматриваемой в кейсе, иногда может быть не завершено); 2) подобрать приложения с подборкой различной информации, передающей общий контекст кейса (документы, публикации, фото, видео и др.); 3) предложить возможное решение проблемы. Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных исследовательских задач; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность решать нестандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Составление тематического портфолио работ** Цель самостоятельной работы: развитие способности к систематизации и анализу информации по выбранной теме, работе с эмпирическими данными, со способами и технологиями решения проблем. Тематическое портфолио работ — материалы, отражающие цели, процесс и результат решения какой-либо конкретной проблемы в рамках той или иной темы курса (модуля). Портфолио

работ состоит из нескольких разделов (согласуются с преподавателем). Структура тематического портфолио работ: — сопроводительный текст автора портфолио с описанием цели, предназначения и краткого описания документа; — содержание или оглавление; органайзер (схемы, рисунки, таблицы, графики, диаграммы, гистограммы); лист наблюдений за процессами, которые произошли за время работы; письменные работы; видеофрагменты, компьютерные программы; рефлексивный журнал (личные соображения и вопросы студента, которые позволяют обнаружить связь между полученными и получаемыми знаниями). Выполнение задания: 1) обосновать выбор темы портфолио и дать название своей работе; 2) выбрать рубрики и дать им названия; 3) найти соответствующий материал и систематизировать его, представив в виде конспекта, схемы, кластера, интеллект-карты, таблицы; 4) составить словарь терминов и понятий на основе справочной литературы; 5) подобрать необходимые источники информации (в том числе интернет-ресурсы) по теме и написать тезисы; 6) подобрать статистический материал, представив его в графическом виде; сделать выводы; 7) подобрать иллюстративный материал (рисунки, фото, видео); 8) составить план исследования; 9) провести исследование, обработать результаты; 10) проверить наличие ссылок на источники информации. Планируемые результаты самостоятельной работы: — готовность студентов использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность использовать современные способы и технологии решения проблем.

**Информационный поиск** Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания: 1) определение области знаний; 2) выбор типа и источников данных; 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели; 4) отбор наиболее полезной информации; 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.); 6) выбор алгоритма поиска закономерностей; 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации; 8) творческая интерпретация полученных результатов. Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

**Использование инфографики** Цель самостоятельной работы: усвоение отношений между понятиями или отдельными разделами темы спомощьюинфографики. Инфографика — «область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний» (В. В. Лаптев). Вариант задания: представить информацию по заданной теме с помощью зрительных форм — зна-

ков, графического дизайна, рисунков, иллюстраций. Выполнение задания: 1) выбор темы; 2) сбор информации (документальной и визуальной); 3) систематизация собранной информации; 4) создание плана презентации: — классификация информации по типу; — выбор тематики действия (инструктивная, исследовательская, имитационная); — выбор коммуникативной тактики (дискуссии и дебаты для точной передачи идеи); — выбор творческой тактики (создание новых форм и подходов к изучению и представлению информации); — систематизация информации по какому-либо принципу (по алфавиту, по времени, по категориям, по иерархии); 5) создание эскиза (для печатной инфографики) и раскадровка (для интернет-инфографики); 6) планирование и работа над графикой (создание основного и второстепенных объектов). Планируемые результаты самостоятельной работы: — готовность студентов использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — усвоение отношений между понятиями или отдельными разделами темы. 30

**Разработка мультимедийной презентации** Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий. Выполнение задания: 1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал. 2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титальный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.). 3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации. Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

**Построение сводной (обобщающей) таблицы** Цель самостоятельной работы: усвоение отношений между понятиями или отдельными разделами темы с помощью построения таблицы. Сводная (обобщающая) таблица — концентрированное представление отношений между изучаемыми феноменами, выраженными в форме переменных. Варианты задания: — представить функциональные отношения между элементами какой-либо системы, выраженными в тексте в форме понятий или категорий; — представить междисциплинарные связи изучаемой темы (дисциплины). Правила составления таблицы: 1) таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования; 2) название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично; 3) в таблице обязательно

должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения; 4) при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире; 5) значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности; 6) таблица должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом; 7) если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения; 8) в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа. Планируемые результаты самостоятельной работы: — готовность студентов использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — усвоение отношений между понятиями или отдельными разделами темы.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **а) основная литература**

*Чекмарев, А. В.* Управление ит-проектами и процессами : учебник для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 228 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/upravlenie-it-proektami-i-processami-444697](http://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-it-proektami-i-processami-444697)

*Коул Р., Скотчер, Э.* Блистательный Agile. Гибкое управление проектами с помощью Agile, Scrum и Kanban / Э. Скотчер. - СПб.: Питер, 2019. - 304 с.

*Стиллмен, Э.* Head First Agile. Гибкое управление проектами / Э. Стиллмен. - СПб.: Питер, 2019. - 464 с.

*Кузнецова, Е. В.* Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-07425-3. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/upravlenie-portfelem-proektov-kak-instrument-realizacii-korporativnoy-strategii-433975](http://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-portfelem-proektov-kak-instrument-realizacii-korporativnoy-strategii-433975)

#### **б) дополнительная литература**

*Зараменских, Е. П.* Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9200-7. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/upravlenie-zhiznennym-ciklom-informacionnyh-sistem-433676](http://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-zhiznennym-ciklom-informacionnyh-sistem-433676)

*Зуб, А. Т.* Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/upravlenie-proektami-432818](http://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-proektami-432818)

Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/upravlenie-proektami-431784](http://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-proektami-431784)

## **в) периодическая литература**

### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru> бессрочный

2. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>. бессрочный

3. Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Контракт № 148 от 23.12.2020 г. Акт от 24.12.2020 г. срок действия по 31.12. 2021 г. доступ: <http://elibrary.ru/>

4. ЭБС «Издательство Лань». Контракт № 100 от 13.11.2020 г. Акт № 671 от 14.11.2020 г.; Срок действия по 13.11.2021 г. доступ: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com), Контракт № 100 от 13.11.2020 г. Акт № Э 656 от 14.11.2020 г. ; Срок действия по 13.11.2021 г. доступ: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

5. ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение к Государственному контракту № 019 от 22.02.2011. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/> Срок действия: бессрочный.

6. ЭБС «Рукопт» Контракт № 98 от 13.11.2020 г.; Акт № БК-5415 от 14.11.20 г. Срок действия по 13.11.2021г. доступ: <http://rucont.ru/>

7. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» Контракт № 99 от 13.11.2020г.; Акт № 99А от 13.11.2020 г. Срок действия по 13.11.2021 г. доступа: <http://ibooks.ru>

8. ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 60 от 23.09.2020г. Акт приема-передачи № 3263 от 18.10.2020; Срок действия по 17.10. 2021 г. доступ: <https://urait.ru/>

Лицензионный контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г. Акт приема-передачи № 5684 от 18.10.2021; Срок действия по 17.10. 2022 г. доступ: <https://urait.ru/>

9. ООО «ИВИС», контракт № 157 от 25. 12.2020 г.; Акт от 25.12.2020 г. Срок действия с 01.01.2021 по 31.12.2021 г. доступ: <http://dlib.eastview.com>

10. ООО «ИД «Гребенников», контракт № 147 от 23. 11.2020 г.; Акт от 25.12.2020 г. Срок действия с 01.01.2021 по 31.12.2021 г. доступ: <http://grebennikon.ru>

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Учебно-лабораторное оборудование:**

| <b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>                                                                 | <b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Специальные помещения:<br>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации. | Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук(AserAspirev3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет, с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. | ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014<br><br>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)<br><br>Kaspersky Endpoint Security длябизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08170221054045730177 |

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                            | Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMD Athlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской | Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LG Flatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.           | <p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08170221054045730177</p> |

## 6.2. Программное обеспечение:

| №  | Наименование Программного продукта                                                                        | Кол-во                  | Обоснование для пользования ПО                                                                                                 | Дата выдачи лицензии    | Срок действия права пользования |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1. | Adobe Acrobat XI Лицензия АЕ для акад. организаций Русская версия Multiple License RU (65195558)Platforms | 12                      | 11447921 Государственный контракт № 03-019-13                                                                                  | 19.06.2013              | бессрочно                       |
| 2. | BusinessStudio 4.0                                                                                        | 50                      | Лицензия № 7464                                                                                                                | 2015                    | бессрочно                       |
| 3. | Directum 5.1                                                                                              | 30                      | Лицензия № 26057                                                                                                               | 2016                    | 1год                            |
| 4. | Java 8                                                                                                    | Условия правообладателя | Условия использования по ссылке: <a href="https://www.oracle.com/legal/terms.html">https://www.oracle.com/legal/terms.html</a> | Условия правообладателя | бессрочно                       |
| 5. | Joomla 3.6                                                                                                | Условия правообладателя | Условия использования по ссылке: <a href="https://docs.joomla.org/JEDL">https://docs.joomla.org/JEDL</a>                       | Условия правообладателя | бессрочно                       |
| 6. | Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level                                    | 25                      | Номер Лицензии Microsoft 46211164<br>Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009                                                    | 01.12.2009              | бессрочно                       |
| 7. | Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level                                    | 10                      | Номер Лицензии Microsoft 42095516                                                                                              | 27.04.2007              | бессрочно                       |
| 8. | Microsoft SQL Server 2012                                                                                 | 1                       | Номер Лицензии Microsoft 65343111                                                                                              |                         | бессрочно                       |
| 9. | Microsoft Windows Server 2008 r2 Enterprise                                                               | 1                       | Номер Лицензии Microsoft 49413875                                                                                              |                         | бессрочно                       |

|     |                                                                                    |                         |                                                                                                                                          |                         |           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| 10. | Microsoft® Windows® Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Promo    | 12                      | Номер Лицензии Microsoft 46211164<br>Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009                                                              | 01.12.2009              | бессрочно |
| 11. | Microsoft® WinSL 8.1 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine | 130                     | Microsoft Invoice Number: 9564547610<br>ООО 'ИЦ 'Сиброн'                                                                                 | 22.12.2014              | бессрочно |
| 12. | OpenOffice 4.1.3                                                                   | Условия правообладателя | Условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html">https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html</a> | Условия правообладателя | бессрочно |
| 13. | Perl 5.24.0                                                                        | Условия правообладателя | Условия использования по ссылке: <a href="http://dev.perl.org/licenses/">http://dev.perl.org/licenses/</a>                               | Условия правообладателя | бессрочно |
| 14. | Postgresql 9.6.1                                                                   | Условия правообладателя | Условия использования по ссылке: <a href="https://www.postgresql.org/about/licence/">https://www.postgresql.org/about/licence/</a>       | Условия правообладателя | бессрочно |
| 15. | Protege                                                                            | 100                     | Условия использования по ссылке: <a href="http://protege.stanford.edu/support.php">http://protege.stanford.edu/support.php</a>           | Условия правообладателя | бессрочно |
| 16. | Python 3                                                                           | Условия правообладателя | Условия использования по ссылке: <a href="https://docs.python.org/3/license.html">https://docs.python.org/3/license.html</a>             | Условия правообладателя | бессрочно |

### 6.3. Технические и электронные средства:

Методической концепцией преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии.

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проблемное обучение                 | Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности                                                            |
| Разноуровневое обучение             | У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации учения. |
| Проектные методы обучения           | Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению                                                                                                                                   |
| Исследовательские методы в обучении | Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для оп-                                                                                                                   |



|                                           |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | ределения индивидуальной траектории развития каждого обучающегося                                                                                                     |
| Лекционно-семинарскозачетная система      | Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся |
| Информационно-коммуникационные технологии | Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.                                                |

**Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:**

| №           | Тема занятия                             | Вид занятия | Форма / Методы интерактивного обучения | Кол-во часов |
|-------------|------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|--------------|
| 1           | Внедрение стандарта управления проектами | ПЗ          | практика                               | 4            |
| Итого часов |                                          |             |                                        | 4            |

**VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**8.1. Оценочные средства текущего контроля**

| № п/п | Вид контроля                    | Контролируемые темы (разделы)                                     | Компетенции, компоненты которых контролируются |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1     | Опрос, тест, контрольная работа | Раздел 1. Принципы, методология и стандарты управления проектами. | ОПК-6<br>ОПК-8<br>ОПК-9                        |
| 2     |                                 | Раздел 2. Информационные технологии в управлении проектами.       |                                                |
| 3     |                                 | Раздел 3. Внедрение стандарта управления проектами                |                                                |

**Демонстрационный вариант теста №1**

**Задание #1**

**1. Цель проекта – это:**

- Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
- + Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
- Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

**2. Реализация проекта – это:**

- Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период
- Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта

+ Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

**3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:**

- Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты  
- Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей

+ Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания

**4. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?**

+ Объединение людей и оборудования происходит через проекты

- Командная работа и чувство сопричастности

- Сокращение линий коммуникации

**5. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?**

- Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям

- Составление перечня недоработок и отклонений

+ Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов

**Тест - 6. Метод освоенного объема дает возможность:**

- Освоить минимальный бюджет проекта

+ Выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета

- Скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта

**7. Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта?**

+ 9-15 %

- 15-30 %

- до 45 %

**8. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?**

- Экономические и социальные

- Экономические и организационные

+ Экономические и правовые

**9. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:**

- Большой бюджет

+ Высокая степень неопределенности и рисков

- Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта

**10. Что такое веха?**

+ Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации

- Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта

- Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта

**11. Участники проекта – это:**

- Потребители, для которых предназначен реализуемый проект

- Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда

+ Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

**12. Тест. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:**

- Объявляется окончание выполнения проекта

- + Санкционируется начало проекта
- Утверждается укрупненный проектный план

**13. Что такое предметная область проекта?**

+ Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта

- Направления и принципы реализации проекта
- Причины, по которым был создан проект

**14. Для чего предназначен метод критического пути?**

- Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта
- Для определения возможных рисков
- + Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта

**15. Структурная декомпозиция проекта – это:**

+ Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта

- Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект
- График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов

**16. Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?**

- Инфляцию и политическую ситуацию в стране
- Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования
- + Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования

**17. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?**

- Стадия проекта
- + Жизненный цикл проекта
- Результат проекта

**18. В Microsoft Project есть следующие типы ресурсов:**

- + Материальные, трудовые, затратные
- Материальные, трудовые, временные
- Трудовые, финансовые, временные

**19. Проект, который имеет лишь одного постоянного сотрудника – управляющего проектом, является ... матричной структурой.**

- Единичной
- Ординарной
- + Слабой

**20. Как называется скидка, содействующая рекламе проекта?**

- Стимулирующая
- Проектная
- + Маркетинговая

**21. Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и....**

- Укрупненный график
- + Матрица ответственности
- Должностная инструкция

**22. Назовите метод контроля фактически выполненных работ по реализации проекта, позволяющий провести учет некоторых промежуточных итогов для незавершенных работ.**

- 10 на 90
- + 50 на 50
- 0 к 100

**23. Три способа финансирования проектов: самофинансирование, использование заемных и ... средств.**

- + Привлекаемых
- Государственных
- Спонсорских

**24. Состояния, которые проходит проект в процессе своей реализации – это ... проекта.**

- Этапы
- Стадии
- + Фазы

**25. Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта?**

- Консолидация
- + Консорциум
- Интеграция

**26. Завершающая фаза жизненного цикла проекта состоит из приемочных испытаний и ...**

- Контрольных исправлений
- + Опытной эксплуатации
- Модернизации

**27. Как называются денежные потоки, которые поступают от каждого участника реализуемого проекта?**

- + Притоки
- Активы
- Вклады

**Тест - 28. Как называется организационная структура управления проектами, применяемая в организациях, которые постоянно занимаются реализацией одного или нескольких проектов?**

- Материнская
- Адхократическая
- + Всеобщее управление проектами

**29. Проект, заказчик которого может решиться увеличить его окончательную стоимость по сравнению с первоначальной, является:**

- Простым
- + Краткосрочным
- Долгосрочным

**30. Объединение ресурсов в процессе создания виртуального офиса проекта характеризуется ... независимостью.**

- + Территориальной
- Финансовой
- Административной

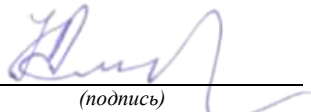
## **8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену (зачету)**

1. Цели управления проектами.

2. Задачи, решаемые в процессе управления проектами.
3. Место управления проектами в проектном цикле.
4. Фазы процесса управления проектом. Особенности деятельности менеджера проекта на каждой фазе.
5. Содержание и назначение сетевого плана.
6. Содержание и назначение финансового плана реализации проекта.
7. Исторический опыт развития методов управления проектами.
8. Средства достижения целей управления проектами.
9. Основные факторы, принимаемые во внимание при управлении проектом.
10. Критерии качества управления проектами.
11. Виды рисков, связанных с выполнением инвестиционных проектов.
12. Методы снижения рисков, связанных с выполнением инвестиционных проектов.
13. Метод критического пути (СРМ) и его приложение к проблеме управления проектами.
14. Обоснование продолжительности работ и потребности в ресурсах.
15. Обоснование связей между работами.
16. Компенсация рисков увеличения продолжительности работ.
17. Понятие и назначение информационной модели проекта.
18. Назначение основных структур данных информационной модели проекта.
19. Содержание таблицы работ.
20. Содержание таблицы ресурсов.
21. Назначение, содержание и отображение распределительной таблицы.
22. Требования к сетевому плану.
23. Документирование сетевого плана и его отображение в форме графика Ганта.
24. Ответственность менеджера проекта и управление ею.
25. Содержание деятельности менеджера проекта по выполнению сетевого плана.
26. Согласование и утверждение сетевого плана.
27. Логистический, финансовый и кадровый аспекты управления проектами.
28. Взаимодействие менеджеров различного уровня в процессе мониторинга проекта и оперативного пересмотра плана.
29. Поиск резервов совершенствования проекта с помощью его информационной модели.
30. Технологическая поддержка совещаний и консультаций по вопросам выделения ресурсов.
31. Технологическая и организационная поддержка коллективного управления проектом

**Разработчики:**

  
(подпись)

профессор  
(занимаемая должность)

Амбросов Н.В.  
(инициалы, фамилия)

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922, с учетом требований профессиональных стандартов 06.013 «Специалист по информационным ресурсам», 06.015 «Специалист по информационным системам» и 06.024 «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем»

Программа рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики и документоведения «12» июня 2021 г.

Протокол № 10. Зав. кафедрой



А.В. Рохин

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*