



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)**

**Факультет отраслевой и цифровой экономики**

*(наименование факультета/института)*

**Кафедра «Отраслевая экономика и управление»**

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

**УТВЕРЖДАЮ**

**Первый проректор по учебной  
работе и цифровизации**

**В.А. Шкаберин**

**«26» апреля 2024 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины**

**«Методология управления проектами»**

*(наименование дисциплины)*

**09.04.04 Программная инженерия**

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Проектирование программно-информационных систем**

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

**высшее образование – магистратура**

*(уровень образования)*

**магистр**

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

**очная**

*(форма обучения)*

**2024**

*(год набора)*

**Брянск 2024**

Рабочая программа учебной дисциплины  
«Методология управления проектами»

(наименование дисциплины)

09.04.04 Программная инженерия

(код и наименование специальности или направления подготовки)

Проектирование программно-информационных систем

(направленность (профиль)/специализация образовательной программы)

**Разработал(и):**

доцент, к.э.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

К.В. Логвинов

(И.О. Фамилия)

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Отраслевая экономика и управление»

(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)

«27» марта 2024 г., протокол № 7

**Заведующий кафедрой**

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

А.И. Демиденко

(И.О. Фамилия)

**Согласовано:**

**Заведующий выпускающей кафедрой**

«Информатика и программное обеспечение»

(наименование выпускающей кафедры)

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Копелиович Д.И.

(И.О. Фамилия)

© Логвинов К.В., 2024

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет», 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ.....  | 5  |
| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 5  |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ<br>ПРОГРАММЫ ФГОС .....   | 5  |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 5  |
| 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....   | 7  |
| 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 8  |
| 5.1. Структура дисциплины.....  | 8  |
| 5.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины<br>.....  | 7  |
| 5.3. Лекции .....   | 10 |
| 5.4. Лабораторные работы .....  | 11 |
| 5.5. Практические занятия .....   | 11 |
| 5.6. Самостоятельная работа обучающихся .....   | 13 |
| 5.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации<br>обучающихся .....   | 16 |
| 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....   | 17 |
| 7. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ<br>ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....   | 17 |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br>ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 18 |
| 8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<br>обучающихся .....  | 18 |
| 8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой<br>для освоения дисциплины .....  | 18 |
| 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети<br>«Интернет», используемых при изучении дисциплины .....  | 18 |
| 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении<br>образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного<br>обеспечения и (или) информационных справочных систем ..... | 21 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 22 |
| 10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА<br>ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ<br>ЗДОРОВЬЯ.....   | 22 |

|  |    |
|--|----|
| 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 24 |
| 11.1. Методические материалы для педагогических работников .....   | 24 |
| 11.2. Методические материалы для обучающихся .....   | 26 |
| 12. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....  | 27 |
| 12.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины .....   | 27 |
| 12.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости .....   | 28 |
| 12.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся .....  | 29 |
| 12.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине .....  | 34 |
| 12.5. Характеристика результатов обучения .....  | 34 |
| 12.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ..... | 35 |
| 13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА .....  | 35 |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная дисциплина «Методология управления проектами» (далее – дисциплина) ориентирована на формирование у обучающихся компетенций в рамках основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия, профиль «Проектирование программно-информационных систем».

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины – приобретение обучающимися знаний о комплексе мероприятий по управлению инновационным развитием на основе проектной деятельности, а также формирование умений и навыков в области применения методологического инструментария управления проектами в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

**Задачи** дисциплины:

- знакомство с историей развития методов управления проектами;
- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке;
- изучение роли и функций проектного менеджера и проектной команды на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;
- изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта;
- приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ФГОС

Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана и реализуется на 1 курсе(-ах) в 1 семестре(-ах).

Предварительно изучаются дисциплины: *отсутствуют*.

Параллельно изучаются дисциплины: «Маркетинг в ИТ-сфере», «Веб-аналитика».

Базируются на изучении дисциплины: «Анализ и моделирование бизнес-процессов».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций УК-2, УК-3, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| Код и наименование компетенции  | Индикаторы компетенций   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |  |   |
|---|--|--|--|---|
|   |  | знать  | уметь  | владеть   |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Формулирует цели, задачи, значимости, ожидаемых результатов проекта.                         | – основные понятия, классификацию и содержание основных фаз проектной деятельности;<br>– сущность взаимосвязи задач проектной деятельности с целью и ожидаемыми результатами их решения. | – определять и формулировать проблему, цель проектной деятельности.  | – выбирать стратегию достижения целей проекта, определять связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения.     |
|   | УК-2.2. Определяет потребность в ресурсах для реализации проекта.                                    | – пути и средства определения возможных и ограничивающих условий, ресурсов для реализации проекта.   | – рамках поставленных задач определять имеющиеся ресурсы и ограничения для реализации проекта.                             | – методами ресурсного планирования для реализации проекта.  |
|   | УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта.   | – основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами и программами, в том числе в области инновационной деятельностью предприятий и организаций.                | – осуществить системное планирование проектов на всех фазах его жизненного цикла.  | – методами планирования проектов и программ с учетом требований качества, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологичности. |
|   | УК-2.4. Контролирует реализацию проекта.   | – приемы анализа плана-графика реализации проекта в соответствии с задачами и выбора способов контроля деятельности для решения проектных задач.   | – составлять и анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать способ контроля решения поставленных задач. | – методами и приемами контроля реализации проекта.  |
|   | УК-2.5. Оценивает эффективность реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке. | – терминологию и основные подходы к оценке эффективности реализации проекта, а также методы разработки действий по его корректировке.  | – вносить коррективы в разработанный план реализации проекта.  | – навыками оценки эффективности реализации проектов.  |

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц(ы) (144 академических часа(-ов)). Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы и семестрам

[illegible]

| Виды учебной работы в соответствии с учебным планом образовательной программы         | Трудоемкость, час. |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|--------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | Всего              | Семестр |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |                    | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | А | В | С |
| 1.3. Практические занятия, час.   | 16                 | 16      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| в том числе в форме практической подготовки   |                    |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся, час.   | 58                 | 58      | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся, в том числе: | 54                 |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.1. Экзамен, семестр   |                    | 1       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.2. Зачет, семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.3. Зачет с оценкой, семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.4. Курсовой проект (контроль), семестр  |                    | -       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.5. Курсовая работа (контроль), семестр  |                    | -       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.6. Расчетно-графическая работа (контроль), семестр                                  |                    | -       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3.7. Контрольная работа (контроль), семестр   |                    | -       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Общая трудоемкость (4 з.е.)</b>  | <b>144</b>         | 144     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

## 1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины представлена в виде тематического плана в таблице 3.

Таблица 3 – Тематический план дисциплины

| Наименование раздела (темы) дисциплины   | Трудоемкость, час. |          |                     |                      |                        |
|--|--------------------|----------|---------------------|----------------------|------------------------|
|  | Всего              | Лекции   | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| <b>Раздел 1. Основы теории и методологии управления проектами в современной бизнес-среде</b> | <b>40</b>          | <b>8</b> |                     | <b>8</b>             | <b>24</b>              |
| Тема 1. Теоретические основы проектной деятельности  | 9                  | 2        |                     | 1                    | 6                      |
| Тема 2. История и тенденции развития в управлении проектом                                   | 9                  | 2        |                     | 1                    | 6                      |
| Тема 3. Подходы, стандарты и методы проектного управления                                    | 12                 | 2        |                     | 4                    | 6                      |
| Тема 4. Процессы и области знаний управления проектом  | 10                 | 2        |                     | 2                    | 6                      |
| <b>Раздел 2. Методология разработки проекта и управления его предметной областью</b>         | <b>50</b>          | <b>8</b> |                     | <b>8</b>             | <b>34</b>              |
| Тема 5. Инициация и разработка концепции проекта. Планирование и структурирование проекта.   | 12                 | 2        |                     | 2                    | 8                      |



| Наименование раздела (темы) дисциплины  | Трудоемкость, час. |           |                     |                      |                        |
|---|--------------------|-----------|---------------------|----------------------|------------------------|
|   | Всего              | Лекции    | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |
| Тема 6. Управление временем, стоимостью, рисками и качеством проекта.   | 18                 | 2         |                     | 4                    | 12                     |
| Тема 7. Специфика работы проектной команды и организационные формы управления проектами.                            | 11                 | 2         |                     | 1                    | 8                      |
| Тема 8. Информационные технологии управления проектами в организациях. Контроль и регулирование завершения проекта. | 9                  | 2         |                     | 1                    | 6                      |
| <b>Итого</b>  | <b>90</b>          | <b>16</b> |                     | <b>16</b>            | <b>58</b>              |

## 1.2. Распределение формируемых компетенций по разделам (темам) дисциплины

Распределение формируемых компетенций по разделам дисциплины представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Формирование компетенций по разделам дисциплины

| Наименование раздела (темы) дисциплины   | Код индикатора достижения компетенции |        |        |        |        |        |        |        |
|--|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|  | УК-2.1                                | УК-2.2 | УК-2.3 | УК-2.4 | УК-2.5 | УК-3.1 | УК-3.2 | УК-3.3 |
| <b>Раздел 1. Основы теории и методологии управления проектами в современной бизнес-среде</b> |                                       |        |        |        |        |        |        |        |
| Тема 1. Теоретические основы проектной деятельности  | +                                     | +      | +      | +      | +      |        |        |        |
| Тема 2. История и тенденции развития в управлении проектом                                   | +                                     | +      | +      | +      | +      |        |        |        |
| Тема 3. Подходы, стандарты и методы проектного управления                                    | +                                     | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |
| Тема 4. Процессы и области знаний управления проектом  | +                                     | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |
| <b>Раздел 2. Методология разработки проекта и управления его предметной областью</b>         |                                       |        |        |        |        |        |        |        |
| Тема 5. Инициация и разработка концепции проекта. Планирование и структурирование проекта.   | +                                     | +      | +      | +      | +      |        |        |        |
| Тема 6. Управление временем, стоимостью, рисками и качеством проекта.                        | +                                     | +      | +      | +      | +      |        |        |        |
| Тема 7. Специфика работы проектной команды и организационные формы управления проектами.     | +                                     | +      | +      | +      | +      | +      | +      | +      |

| Наименование раздела (темы) дисциплины  | Код индикатора достижения компетенции |        |        |        |        |        |        |        |
|---|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | УК-2.1                                | УК-2.2 | УК-2.3 | УК-2.4 | УК-2.5 | УК-3.1 | УК-3.2 | УК-3.3 |
| Тема 8. Информационные технологии управления проектами в организациях. Контроль и регулирование завершения проекта. | +                                     | +      | +      | +      | +      |        |        |        |

### 1.3. Лекции

Перечень занятий лекционного типа, их содержание и трудоемкость представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Тематика и содержание лекций

| Наименование темы дисциплины   | Тема лекции   | Содержание лекции   | Трудоемкость, час. |
|--|---|---|--------------------|
| Тема 1. Теоретические основы проектной деятельности  | 1. Теоретические основы проектной деятельности  | 1. Понятие проект и его ключевые характеристики.<br>2. Классификация проектов: классы, типы и виды проектов.<br>3. Окружение и участники проектов.<br>3. Жизненный цикл и фазы проектов.  | 2                  |
| Тема 2. История и тенденции развития в управлении проектом                                 | 1. История и тенденции развития в управлении проектом                                 | 1. Актуальность управления проектами<br>2. История и вехи развития метода управления проектами в России и за рубежом.   | 2                  |
| Тема 3. Подходы, стандарты и методы проектного управления                                  | 1. Подходы, стандарты и методы проектного управления                                  | 1. Стандарты в области управления проектами.<br>2. Основные методы проектного управления.<br>3. Особенности применения и выбор методов проектного управления  | 2                  |
| Тема 4. Процессы и области знаний управления проектом                                      | 1. Процессы и области знаний управления проектом                                      | 1. Понятие и группы процессов управления проектами.<br>2. Краткая характеристика основных областей знаний по управлению проектами   | 2                  |
| Тема 5. Инициация и разработка концепции проекта. Планирование и структурирование проекта. | 1. Инициация и разработка концепции проекта. Планирование и структурирование проекта. | 1. Определение идеи проекта. Методы генерации, отбора и презентации идеи проекта<br>2. Процесс инициации и разработка Устава проекта.<br>3. Этапы процесса планирования проекта.<br>4. Структуризация проекта. Типовые структурные модели проекта | 2                  |
| Тема 6. Управление   | 1. Управление вре-  | 1. Управление временем и расписанием проекта.   | 2                  |

| Наименование<br>темы дисциплины   | Тема лекции  | Содержание лекции  | Трудоем-<br>кость, час. |
|---|--|--|-------------------------|
| временем, стоимо-<br>стью, рисками и ка-<br>чеством проекта.  | менем, стоимо-<br>стью, рисками и ка-<br>чеством проекта.  | 2. Управление стоимостью проекта и<br>бюджетирование. Оценка эффектив-<br>ности проектов.<br>3. Управление качеством и рисками<br>проекта.   |                         |
| Тема 7. Специфика<br>работы проектной<br>команды и организа-<br>ционные формы<br>управления проек-<br>тами.                                 | 1. Специфика ра-<br>боты проектной ко-<br>манды и организа-<br>ционные формы<br>управления проек-<br>тами.                               | 1. Понятие команды проекта.<br>2. Основные этапы работы команды<br>проекта. Ключевые компетенции чле-<br>нов команды проекта.<br>3. Участники и заинтересованные<br>стороны проекта.<br>4. Организационные формы управле-<br>ния проектами и программами.<br>5. Проектный офис | 2                       |
| Тема 8. Информа-<br>ционные технологии<br>управления проек-<br>тами в организациях.<br>Контроль и регули-<br>рование завершения<br>проекта. | 1. Информацион-<br>ные технологии<br>управления проек-<br>тами в организа-<br>циях. Контроль и<br>регулирование за-<br>вершения проекта. | 1. Реализация проекта. Мониторинг и<br>контроль.<br>2. Особенности завершения проекта.<br>3. Презентация проекта.<br>4. Обзор современным программных<br>продуктов в области управления про-<br>ектами.  | 2                       |
| <b>Итого</b>  | –  | –  | <b>16</b>               |

#### 1.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом образовательной программы (таблица 6).

Таблица 6 – Тематика лабораторных работ

| Наименование<br>темы дисциплины | Тема лабораторной работы | Трудоем-<br>кость, час. |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| –                               | –                        | –                       |
| <b>Итого</b>                    | –                        | –                       |

#### 1.5. Практические занятия

Практические занятия по дисциплине предусмотрены учебным планом образовательной программы.

Перечень практических занятий, их содержание и трудоемкость представ-  
лены в таблице 7.

Таблица 7 – Тематика и содержание практических занятий

| Наименование<br>темы дисциплины                               | Тема практиче-<br>ского занятия                      | Содержание<br>практического занятия  | Трудоем-<br>кость, час. |
|---|--|--|-------------------------|
| Тема 1. Теоретиче-<br>ские основы проект-<br>ной деятельности | 1. Теоретические<br>основы проектной<br>деятельности | 1. Анализ определения понятия «про-<br>ект» в современной литературе. При-<br>меры программ, портфелей, проектов в<br>различных предметных областях. | 1                       |

| Наименование<br>темы дисциплины  | Тема практиче-<br>ского занятия                                 | Содержание<br>практического занятия  | Трудоем-<br>кость, час. |
|--|---|--|-------------------------|
|  |   | 2. Отличительные особенности инновационных проектов.<br>3. Кейс «Успешность проекта».<br>4. Мозговой штурм «Критерии успешности инновационных проектов».   |                         |
| Тема 2. История и тенденции развития в управлении проектом                                 | 1. История и тенденции развития в управлении проектом           | 1. Дискуссия «Различие между традиционным менеджментом и управлением проектами». Основные предпосылки перехода к проектному управлению.<br>2. История управления проектами: вехи развития за рубежом<br>3. Отечественный опыт развития методологии управления проектами.                   | 1                       |
| Тема 3. Подходы, стандарты и методы проектного управления                                  | 1. Стандарты в области управления проектами.                    | 1. Характеристика международных, национальных, отраслевых и корпоративных стандартов управления проектами.<br>2. Институт PMI и его стандарты<br>3. Направление стандартизации ICB IPMA<br>4. Особенности стандарта PRINCE2<br>5. Практика выбора и совместного применения стандартов      | 2                       |
|  | 2. Особенности применения и выбор методов проектного управления | 1. Методология Waterfall.<br>2. Agile-методология.<br>3. Гибридные методологии проектного управления<br>4. Дискуссия: «Ключевые факторы при выборе методологии управления проектом (на примере различных проектов)»  | 2                       |
| Тема 4. Процессы и области знаний управления проектом                                      | 1. Процессы и области знаний управления проектом                | 1. Характеристика и ключевые особенности группы процессов управления проектами.<br>2. Основные области знаний, необходимые для реализации проектного управления.<br>3. Практическая работа: «Идея проекта» (выбор идеи проекта, описание продукта проекта, адресатов и окружения проекта). | 2                       |
| Тема 5. Инициация и разработка концепции проекта. Планирование и структурирование проекта. | 1. Инициация и разработка концепции проекта.                    | 1. Практическая работа: «Разработка Устава проекта».<br>2. Презентация идеи проекта с использованием метода Elevator Pitch.  | 1                       |
|  | 2. Планирование и структурирование проекта.                     | Практическая работа: «Структурированная декомпозиция проекта. Разработка WBS диаграммы проекта с применением OpenProj, GanttProject,   | 1                       |

| Наименование темы дисциплины  | Тема практического занятия  | Содержание практического занятия  | Трудоемкость, час. |
|---|---|---|--------------------|
|   |   | ProjectLibre».  |                    |
| Тема 6. Управление временем, стоимостью, рисками и качеством проекта.   | 1. Управление временем и расписанием проекта.                                       | 1. Использование CPM, PERT и GERT-методов при составлении<br>2. Практическая работа: «Разработка и оптимизация сетевой модели проекта с применением OpenProj, GanttProject, ProjectLibre».  | 1                  |
|   | 2. Управление стоимостью проекта и бюджетирование. Оценка эффективности проектов.   | 1. Практическая работа: «Планирование ресурсов проекта с применением OpenProj, GanttProject, ProjectLibre».<br>2. Практическая работа: «Разработка бюджета проекта».<br>3. Особенности оценки эффективности проектов в среде ProjectExpert.   | 2                  |
|   | 3. Управление качеством и рисками проекта.  | 1. Особенности разработки требования к качеству проекта.<br>2. Практическая работа: «Разработка матрицы рисков проекта. Оценка чувствительности проекта».   | 1                  |
| Тема 7. Специфика работы проектной команды и организационные формы управления проектами.                            | 1. Специфика работы проектной команды и организационные формы управления проектами. | 1. Практическая работа: «Разработка организационной структуры и матрицы ответственности проекта».<br>2. Стили руководства менеджера проекта.<br>3. Модель жизненного цикла команды проекта.<br>4. Формирование коммуникативных правил в команде с учетом психологических особенностей членов команды. | 1                  |
| Тема 8. Информационные технологии управления проектами в организациях. Контроль и регулирование завершения проекта. | 1. Контроль и регулирование завершения проекта.                                     | 1. Реализация проекта. Мониторинг и контроль.<br>2. Особенности завершения проекта.<br>3. Особенности презентации проекта.  | 1                  |
| <b>Итого</b>  | –   | –   | <b>16</b>          |

## 1.6. Самостоятельная работа обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Вопросы для самостоятельного изучения дисциплины

| Наименование темы дисциплины                        | Вопросы для самостоятельного изучения темы   |
|---|--|
| Тема 1. Теоретические основы проектной деятельности | 1. Программа: понятие и основные признаки. Портфель проектов.<br>2. Проектно-ориентированные производства.<br>3. Профессиональные организации по управлению проектами. |

| Наименование темы дисциплины  | Вопросы для самостоятельного изучения темы  |
|---|---|
|   | 4. Сравнение жизненных циклов продукта и проекта.   |
| Тема 2. История и тенденции развития в управлении проектом  | 1. Основные предпосылки перехода к проектному управлению.<br>2. Корпоративная система управления проектом: сущность, основные элементы. Опыт внедрения КСУП в компаниях<br>3. Условия и возможности профессиональной сертификации в области проектного менеджмента.   |
| Тема 3. Подходы, стандарты и методы проектного управления   | 1. Стандарты и нормативные акты в области управления проектами.<br>2. Преимущества и недостатки стандарта PMBOK PMI.<br>3. Сравнение стандартов ISO 21500 и PMBOK PMI.  |
| Тема 4. Процессы и области знаний управления проектом   | 1. Руководство к своду знаний по управлению проектами PMBOK: структура и области знаний.<br>2. Нормативные акты в различных предметных областях реализации проектов.<br>3. Активность и взаимодействие групп процессов, их взаимосвязь с фазами жизненного цикла проекта.   |
| Тема 5. Инициация и разработка концепции проекта. Планирование и структурирование проекта.                          | 1. Заинтересованные стороны проекта: понятие, группы. Конфликт между ключевыми и непосредственными участниками проекта.<br>2. Подходы к построению структуры проектов предприятия.  |
| Тема 6. Управление временем, стоимостью, рисками и качеством проекта.   | 1. Сетевая диаграмма проекта: понятие, построение, оптимизация. Преимущества и недостатки различных методов календарно-сетевого планирования.<br>2. Методики формирования стоимости проекта. Виды бюджетов. Преимущества и недостатки различных методов оценки стоимости проекта.<br>3. Методы управления стоимостью проекта. Сравнение методов управления стоимостью проекта.<br>4. Идентификация рисков. Классификация проектных рисков. Преимущества и недостатки различных методов идентификации рисков.<br>5. Качественный анализ рисков. Матрица вероятности и воздействия. Категоризация рисков. Выбор наилучшего метода качественного анализа рисков.<br>6. Количественный анализ рисков. Анализ чувствительности. Метод сценариев. Диаграмма дерева решений. |
| Тема 7. Специфика работы проектной команды и организационные формы управления проектами.                            | 1. Организационная структура проекта: понятие, виды.<br>2. Офис управления проектами (ОУП): понятие, виды.<br>3. Менеджер и команда проекта. Типы команд проекта. Администратор проекта. Функции ОУП.<br>4. Управление коммуникациями проекта. Коммуникационные модели, технологии и барьеры.<br>5. Кодекс профессиональной этики менеджера проекта PMI.  |
| Тема 8. Информационные технологии управления проектами в организациях. Контроль и регулирование завершения проекта. | 1. Сравнить основные программные продукты для управления проектами.<br>2. Контроль при реализации проекта. Мониторинг проекта.<br>3. Управление изменениями.<br>4. Управление конфигурацией проекта.  |

В процессе самостоятельной работы обучающиеся должны принимать решение по рассматриваемой проблеме с минимальным участием педагогического работника. Для решения поставленных задач может использоваться дополнительная литература и источники в информационно-коммуникационной сети «Интернет». Для закрепления пройденного материала педагогическим работником могут выдаваться домашние задания.

В таблице 9 указаны виды самостоятельной работы, выполняемые обучающимися при изучении соответствующих тем дисциплины.

Таблица 9 – Виды самостоятельной работы

| Наименование темы дисциплины   | Виды самостоятельной работы   |
|--|---|
| Тема 1. Теоретические основы проектной деятельности  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к групповой дискуссии<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации. |
| Тема 2. История и тенденции развития в управлении проектом                                 | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к групповой дискуссии<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации. |
| Тема 3. Подходы, стандарты и методы проектного управления                                  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к групповой дискуссии<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации. |
| Тема 4. Процессы и области знаний управления проектом                                      | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к групповой дискуссии<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации. |
| Тема 5. Инициация и разработка концепции проекта. Планирование и структурирование проекта. | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к групповой дискуссии<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации. |
| Тема 6. Управление временем, стоимостью, рисками и качеством проекта.                      | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к групповой дискуссии<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации. |
| Тема 7. Специфика ра-  | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.   |

| Наименование темы дисциплины  | Виды самостоятельной работы   |
|---|---|
| боты проектной команды и организационные формы управления проектами.  | Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к групповой дискуссии<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.  |
| Тема 8. Информационные технологии управления проектами в организациях. Контроль и регулирование завершения проекта. | Самостоятельное изучение вопросов темы.<br>Проработка и повторение лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы<br>Подготовка к групповой дискуссии<br>Подготовка к практическому занятию.<br>Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации. |

Учебным планом в рамках дисциплины не предусмотрено выполнение расчетно-графической работы (РГР)/курсовое проектирование.

### 1.7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Формы контрольно-оценочных мероприятий, проводимых в рамках текущего контроля успеваемости, представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Формы и периодичность текущего контроля успеваемости

| Вид учебной работы                 | Форма текущего контроля успеваемости   | Периодичность осуществления |
|------------------------------------|--|-----------------------------|
| Лекции                             | Проблемная лекция.<br>Лекция-визуализация.<br>Лекция-беседа.<br>Лекция-дискуссия.  |                             |
| Практические занятия               | Устный экспресс-опрос, экспресс-тестирование.  | На каждом занятии           |
| Самостоятельная работа обучающихся | - устная (устный опрос, защита письменной работы, доклада по результатам самостоятельной работы, рефератов и т.д.);<br>- письменная (письменный опрос, выполнение конспектов, глоссариев, расчетно-графической работы / курсового проекта / курсовой работы и т.д.);<br>- тестовая (бланочное или компьютерное тестирование) | В течение семестра          |

Оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (промежуточная аттестация обучающихся) осуществляется в форме экзамена, проводимого в устной / письменной форме. Аттестационное испытание может включать в себя прохождение теста с использованием технологии компьютерного тестирования. Для уточнения оценки экзаменатор может проводить короткий опрос-собеседование с обучающимся и (или) выдавать ему дополнительные задания.



## 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины применяются следующие образовательные технологии: личностно-ориентированные, активизации деятельности обучающихся, интеллектуальной направленности, проблемного обучения, диалоговые и профессионально-ориентированные (таблица 11).

Таблица 11 – Образовательные технологии, применяемые в ходе преподавания дисциплины

| <b>Вид учебной работы</b>            | <b>Применяемые образовательные технологии</b>  |
|--------------------------------------|--|
| Лекции                               | Проблемная лекция.<br>Лекция-визуализация.<br>Лекция-беседа.<br>Лекция-дискуссия.  |
| Практические занятия                 | Групповые дискуссии.<br>Решение практических задач.<br>Тестирование.   |
| Самостоятельная работа обучающихся   | Проработка лекционного материала.<br>Изучение рекомендуемой литературы.<br>Подготовка к дискуссии.<br>Выполнение практического задания.<br>Подготовка к лекциям.<br>Подготовка к практическим занятиям.<br>Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта.<br>Подготовка к экзамену |
| Консультации                         | Концентрация внимания на отдельных вопросах.<br>Личностно-ориентированный подход.<br>Диалог.   |
| Промежуточная аттестация обучающихся | Экзамен (в устной или письменной форме).   |

## 3. РЕАЛИЗАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И (ИЛИ) ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В электронной информационно-образовательной среде БГТУ размещается электронный курс дисциплины, включающий в себя:

- сведения об авторе курса;
- краткое описание курса;
- рабочую программу дисциплины;
- полный перечень тем дисциплины;
- презентационные материалы для проведения занятий лекционного типа;
- лекции/краткий конспект лекций по каждой теме;
- методические указания по выполнению каждого практического задания;
- материалы и тестовые задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наименование электронного курса в электронной информационно-образовательной среде БГТУ — «Методология управления проектами» – автор Логвинов К.В. для обучающихся по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия, профиль «Проектирование программно-информационных систем», форма обучения – очная.

Электронный курс предназначен для обеспечения обучающихся всеми необходимыми учебно-методическими материалами, а также проведения контрольно-оценочных мероприятий в процессе обучения. При необходимости осуществляется файловый обмен отчетами о выполнении обучающимися самостоятельной работы.

## **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Методология управления проектами : методические указания для студентов всех форм обучения к изучению дисциплины, реализуемой в основных профессиональных образовательных программах высшего образования по УГСН: 09.04.00, 11.04.00, 13.04.00, 15.04.00, 20.04.00, 22.04.00, 23.04.00, 27.04.00 / [разраб. К. В. Логвинов]. – Брянск : БГТУ, 2024. – 22 с.

### **4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***а) основная литература***

1. Белый, Е. М. Управление проектами : конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Романова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-1879-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127576.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Воробьева, Т. В. Управление инвестиционным проектом : учебное пособие / Т. В. Воробьева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 145 с. — ISBN 978-5-4497-2487-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133987.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Косова, Л. Н. Управление инновационными проектами и бизнес-процессами : учебное пособие / Л. Н. Косова, Ю. А. Косова. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-93916-997-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122919.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Система 4К: коммуникация, критическое мышление, креативность, командная работа : учебно-практическое пособие / Е. Н. Агапова, П. А. Бавина, А. П. Панфилова [и др.] ; под редакцией А. П. Панфиловой, С. М. Сычёвой. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-8064-3179-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131824.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-2465-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133988.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Эльмурзаева, Р. А. Управление проектами : учебное пособие / Р. А. Эльмурзаева. — Томск : Издательство Томского государственного университета, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-907572-00-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132614.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### ***б) дополнительная литература***

7. Иванилова, С. В. Управление инновационными проектами : учебное пособие для бакалавров / С. В. Иванилова. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-394-02895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137775.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Ильина, Е. В. Лидерство : учебное пособие / Е. В. Ильина, А. Н. Афанасьева, А. И. Романова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-4497-1382-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116447.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/116447>

9. Кокшарова, Е. А. Проектный менеджмент : учебно-методическое пособие / Е. А. Кокшарова, Н. В. Бужинская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-2246-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131800.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/131800>

10. Лидерство и управление командой / Leadership and Team Management : учебное пособие / А. Д. Ишков, Н. Г. Милорадова, Н. В. Абрамова [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-7264-3227-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134612.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Матыцына, Т. В. Финансовое моделирование проектов: теория и практика : учебное пособие / Т. В. Матыцына, Т. Г. Погорелова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-9275-4296-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131463.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Меллер, Н. В. Управление инновационными проектами и их коммерциализация : учебное пособие / Н. В. Меллер, И. Ю. Некрасова, Т. В. Беженцева. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. — 86 с. — ISBN 978-5-9961-2807-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126818.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Нефедова, Е. Е. Управление проектами : учебное пособие / Е. Е. Нефедова. — Рязань : Рязанский государственный радиотехнический университет, 2022. — 108 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137343.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. Основы управления проектами : учебное пособие / составители Л. Г. Агапитова [и др.]. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2023. — 116 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133559.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

15. Плёткин, А. П. Организация проектной деятельности : учебное пособие / А. П. Плёткин, М. Г. Шулика, В. Д. Михайлова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2024. — 167 с. — ISBN 978-5-9275-4524-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138019.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

16. Румянцева, Ю. В. Лидерство : учебное пособие / Ю. В. Румянцева. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-00175-157-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126367.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

17. Самоорганизация и командная работа : практикум / О. В. Анучина, Ю. А. Вафина, А. М. Идиатуллина, Е. Н. Спирчагова. — Казань : Издательство КНИТУ, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-3279-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136189.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

18. Федосеева, Т. А. Автоматизированные технологии управления проектами : учебно-методическое пособие / Т. А. Федосеева, А. О. Рыбакова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 48 с. — ISBN 978-5-7264-2924-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122819.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

19. Шамрина, И. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / И. В. Шамрина, В. С. Маркова, А. Е. Кисова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-00175-076-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/130967.html> (дата обращения: 25.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### ***в) справочная литература***

Не предусмотрена

### **4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при изучении дисциплины**

1. Сайт научной библиотеки БГТУ (<https://libri.tu-bryansk.ru>)
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com>).
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
4. Электронно-библиотечная система ИД «Гребенников» (<https://grebennikon.ru>).
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам (<http://window.edu.ru>).
6. Национальная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru>).
7. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru>).
8. Федеральный Интернет-портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).
9. International Project Management Association. ( <https://www.ipma.world/>)
10. Project Management Institute. (<http://www.pmi.org/>)
11. Интернет-проект «Корпоративный менеджмент». (<http://www.cfin.ru/>)
12. НП «Ассоциация управления проектами «СОВНЕТ». (<http://www.sovnet.ru/>)
13. Портал менеджеров России. (<http://tomanage.ru/>)
14. Портал «Профессионал управления проектами». — (<http://www.pmprof.ru/>)
15. Сообщество HR-менеджеров. — (<http://www.hr-portal.ru/>)
16. Сообщество менеджеров. — (<https://www.e-executive.ru/>)

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

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional или совместимый с программным комплексом дистрибутив Linux.
2. Офисный пакет приложений «Microsoft Office» или свободно распространяемый пакет LibreOffice.
3. Федеральный портал «Российское образование» - Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
4. Федеральный портал «Единое окно доступа к информационным ресурсам». – Режим доступа: [window.edu.ru](http://window.edu.ru)
5. Бесплатное десктопное приложение OpenProj.
6. Бесплатное десктопное приложение ProjectLibre.
7. Бесплатное десктопное приложение GanttProject.
8. Программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов Project Expert.

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

Для обеспечения обучения необходима следующая материально-техническая база:

- аудитория для проведения лекционных занятий и организации защиты курсовых работ/курсовых проектов, оборудованная персональными компьютерами, мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном, наличием доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет;
- компьютерный класс для проведения лабораторных работ с установленным комплектом программного обеспечения и доступом в информационно-коммуникационную сеть интернет, оборудованный мультимедийным компьютерным проектором, средства звуковоспроизведения (по возможности), проекционным экраном;
- учебная аудитория, оснащенная комплектом мебели и доской, для проведения консультаций, зачета, зачета с оценкой, экзамена;
- компьютерные классы с постоянным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также читальные залы научной библиотеки БГТУ для самостоятельной работы обучающихся.

#### **6. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможно-

стями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

- учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;

- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитывать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 7.1. Методические материалы для педагогических работников

Основными формами организации обучения по дисциплине являются лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся.

**Организация теоретического обучения** предполагает использование инновационных технологий проведения занятий лекционного типа, к которым, в частности, относятся: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-исследование.

1. *Проблемная лекция* предполагает преимущественно всесторонний анализ исторических и социокультурных, образовательных явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач.

2. *Лекция-визуализация* реализует принцип наглядности и учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

3. *Лекция-беседа* является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения обучающихся в учебный процесс. Такая лекция предполагает непосредственный контакт (диалог) педагогического работника с аудиторией.

4. *Лекция-дискуссия*, в которой в отличие от лекции-беседы педагогический работник при изложении лекционного материала не только использует ответы обучающихся на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

**Организация практических занятий по дисциплине** направлена на углубление научно-теоретических знаний обучающихся, формирование практических умений и овладение определенными методами самостоятельной работы.

Практические занятия представляют собой занятия по решению различных прикладных задач, образцы которых были даны на лекциях.

Задачи практических занятий:

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- научить обучающихся приемам решения задач из предметной области



дисциплины;

- способствовать овладению навыками и умениями, входящих в структуру формируемых компетенций в результате освоения дисциплины;
- научить их работать с информацией, книгой, пользоваться справочной и научной и методической литературой;
- формировать умение учиться самостоятельно, т.е. овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Содержание практических работ составляют:

- устные экспресс-опросы;
- групповые дискуссии;
- выполнение практических заданий;
- письменное или компьютерное экспресс-тестирование и др.

Цели практических занятий наилучшим образом достигаются в том случае, если студент предварительно проработал тематику практического занятия. Поэтому преподаватель должен информировать студентов о теме следующего практического занятия, чтобы они могли целенаправленно самостоятельно заниматься в домашних условиях.

***Организация лабораторных занятий по дисциплине*** направлена на следующие цели и задачи:

- углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях законов и положений;
- приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
- формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Порядок подготовки лабораторного занятия:

- изучение требований программы дисциплины;
- формулировка цели и задач лабораторного занятия;
- разработка плана проведения лабораторного занятия;
- подбор содержания лабораторного занятия;
- разработка необходимых для лабораторного занятия инструкционных карт;
- моделирование лабораторного занятия;
- проверка специализированной лаборатории на соответствие санитарно-гигиеническим нормам, требованиям по безопасности и технической эстетике;
- проверка количества лабораторных мест, необходимых и достаточных для достижения поставленных целей обучения;
- проверка материально-технического обеспечения лабораторных занятий на соответствие требованиям программы дисциплины.

Формы проведения лабораторных занятий:

- фронтальная;
- по циклам;
- индивидуальная;

– смешанная (комбинированная).

При проведении лабораторных работ используют три подхода к их выполнению:

– на основе рецептурных действий обучающихся, когда они проявляют умение работать преимущественно в стандартных условиях, отраженных в руководстве по лабораторному практикуму;

– на основе частично поисковых действий, когда обучающиеся могут действовать достаточно самостоятельно, решать несложные творческие задачи при подсказке или непосредственном руководстве преподавателя;

– на основе активных творческих действий обучающихся, когда они проявляют способность действовать в условиях, близких к реальным, используя запас приобретенных знаний.

**Самостоятельная работа обучающихся** предполагает аудиторную и внеаудиторную формы организации.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия педагогического работника являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к занятиям; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний и т.п.; текущий самоконтроль, выполнение расчетно-графической работы/курсового проекта/курсовой работы.

Выполнение РГР/курсового проекта/курсовой работы по дисциплине предусматривает информирование студентов о ее целях, структуре, выдачу методических указаний и задания, разъяснения по выбору варианта, ознакомление с порядком и сроками сдачи готовых материалов, проведение индивидуальных консультаций и разъяснение отдельных вопросов при необходимости.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием педагогического работника являются: текущие консультации, прием и разбор домашних заданий и др.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, консультации преподавателя и др.

## 7.2. Методические материалы для обучающихся

Обучающимся, изучающим дисциплину, необходимо знать требования, предъявляемые к их различным видам учебных занятий, в том числе лекционным, практическим, индивидуальным и др. (таблица 12).

Таблица 12 – Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

| Вид учебной работы | Организация деятельности обучающегося   |
|--------------------|---|
| Лекции             | Изучение дисциплины следует начинать с прослушивания и конспектирования лекций, перечитывать конспект перед выполнением домашних заданий и практическими занятиями. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать |

| Вид учебной работы  | Организация деятельности обучающегося   |
|---|---|
|   | основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии. Над конспектами лекций надо работать систематически: первый просмотр рекомендуется сделать вечером того же дня, когда была прочитана лекция, затем просмотреть через 3-4 дня, и сделать это еще раз накануне практического занятия. |
| Практические занятия  | Ознакомление с целью и задачами занятия. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме. Выполнение (решение) практических заданий и задач по алгоритму, на основе частично поисковой и или исследовательской деятельности и др.   |
| Изучение дополнительной литературы и самостоятельное формирование конспекта | Ознакомление с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в конкретной теме. Составление аннотаций к прочитанным источникам и др. Рефлексия собственных достижений  |
| Подготовка к экзамену   | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, шкалу оценивания и др.  |

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 8.1. Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Виды и средства оценивания результатов освоения дисциплины

| Код индикатора достижения компетенции | Оценочные средства текущего контроля успеваемости  | Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся |
|---------------------------------------|--|---|
| УК-2.1                                | 1. Устные экспресс-опросы (темы 1-8).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-8). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине.    |
| УК-2.2                                | 1. Устные экспресс-опросы (темы 1-8).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-8). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине.    |
| УК-2.3                                | 1. Устные экспресс-опросы (темы 1-8).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-8). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине.    |

| Код индикатора достижения компетенции | Оценочные средства текущего контроля успеваемости  | Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся |
|---------------------------------------|--|---|
| УК-2.4                                | 1. Устные экспресс-опросы (темы 1-8).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-8).     | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине.    |
| УК-2.5                                | 1. Устные экспресс-опросы (темы 1-8).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 1-8).     | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине.    |
| УК-3.1                                | 1. Устные экспресс-опросы (темы 3-4,7).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 3-4,7). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине.    |
| УК-3.2                                | 1. Устные экспресс-опросы (темы 3-4,7).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 3-4,7). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине.    |
| УК-3.3                                | 1. Устные экспресс-опросы (темы 3-4,7).<br>2. Экспресс-тестирование (комплекты тестов по темам 3-4,7). | Вопросы к экзамену представлены в ФОС по дисциплине.    |

## 8.2. Шкала оценивания при текущем контроле успеваемости

Оценивание отдельных видов работ в процессе изучения дисциплины рекомендуется осуществлять с использованием следующей шкалы:

– обучающийся ответил правильно на более, чем 90 % заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и успешно защитил практические работы, показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «отлично» (максимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 75-89% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы с незначительными замечаниями, показал хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «хорошо» (средний уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на 60-74% заданных вопросов или вопросов-тестов, выполнил и защитил практические работы со значительными замечаниями, показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «удовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций);

– обучающийся ответил правильно на менее, чем 60% заданных вопросов или вопросов-тестов, не выполнил все или выполнил часть практических работ, не защитил или защитил их со значительными замечаниями, при выполнении задания обучающийся не продемонстрировал уровень самостоятельного владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала и т.д. – «неудовлетворительно» (минимальный уровень освоения компетенций не достигнут).

Критерии и шкала оценки по дисциплине представлены в таблице 14. Критерии и шкала оценки РГР по дисциплине не применяются.

Таблица 14 – Критерии и шкала оценки РГР по дисциплине

| Оценка                | Оцениваемые параметры  |
|-----------------------|--|
| «отлично»             | Теоретический вопрос раскрыт полностью без смысловых и логических ошибок. Задание решено верно. На защите ответ обучающегося полный и правильный. Обучающийся способен изложить решение задания, сделать собственные выводы, проанализировать основные показатели. В полном объеме представлен соответствующий графический материал.   |
| «хорошо»              | Теоретический вопрос раскрыт на достаточно высоком уровне без смысловых и логических ошибок. Задание решено верно. Имеются незначительные недочеты в определении единиц измерения, точности вычислений и т.п. На защите ответ обучающегося в целом полный и правильный. Обучающийся способен изложить решение задания, сделать собственные выводы, проанализировать основные показатели. В полном объеме представлен соответствующий графический материал.   |
| «удовлетворительно»   | Теоретический вопрос раскрыт на достаточном уровне, без существенных смысловых и логических ошибок. Задание решено верно, но имеются значительные недочеты в его решении, связанные с неполнотой ответа, с правильным исчислением одних данных и неверным – других и пр. На защите ответ неполный. Обучающийся способен четко изложить решение задания, но допускает неточности в формулировке собственных выводов и анализе основных показателей. В неполном объеме представлен графический материал. |
| «неудовлетворительно» | Теоретический вопрос не раскрыт или раскрыт не полностью при наличии разного рода неточностей и ошибок. Задание решено со значительными недочетами, с неполными ответами, с неправильным исчислением данных. На защите ответ обучающегося неполный. Обучающийся не способен четко изложить решение задания, допускает неточности в формулировке собственных выводов, не способен проанализировать основные показатели. Графический материал не представлен или представлен не в полном объеме.         |

В процесс преподавания дисциплины педагогическим работником формируется оценка, характеризующая текущую успеваемость обучающегося.

### 8.3. Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

При проведении промежуточной аттестации обучающихся в форме экзамена используется шкала оценивания, представленная в таблице 15.

Таблица 15 – Шкала оценивания при промежуточной аттестации обучающихся

| Уровень освоения (оценка)     | Планируемые результаты освоения дисциплины  |
|-------------------------------|---|
| Высокий (зачтено / «отлично») | Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, уверенно это демонстрирует в ходе промежуточной аттестации. Исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справля- |

| Уровень освоения<br>(оценка)                | Планируемые результаты освоения дисциплины  |
|---|---|
|   | ется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.   |
| Повышенный (зачтено / «хорошо»)             | Обучающийся знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.   |
| Базовый (зачтено / «удовлетворительно»)     | Обучающийся знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. |
| Низкий (не зачтено / «неудовлетворительно») | Обучающийся не знает на пороговом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.            |

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при выполнении и защите курсовой работы (курсового проекта) оценивается по пятибалльной системе. Шкала оценивания представлена в таблице 16.

Шкала оценивания, применяемая при выполнении и защите курсовой работы (курсового проекта) для технических дисциплин не применяется.

Таблица 16 – Шкала оценивания, применяемая при выполнении и защите курсовой работы (курсового проекта) для технических дисциплин

| Уровень освоения<br>(оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины   |
|------------------------------|--|
| «отлично»                    | <b>а) Содержание работы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа полностью соответствует теме исследования;</li> <li>– грамотно обоснована актуальность работы;</li> <li>– обучающийся показывает глубокую общетеоретическую подготовку;</li> <li>– обучающийся корректно использует терминологический аппарат;</li> </ul> |

| Уровень освоения<br>(оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины   |
|------------------------------|--|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– в работе используются актуальные источники, нормативные документы, законодательные акты;</li> <li>– обучающийся демонстрирует умение работать с различными видами источников информации, в том числе с данными, полученными экспериментальным путем и с электронными библиотечными системами вуза;</li> <li>– обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал;</li> <li>– исследование завершается научно-значимыми выводами и/или практическими рекомендациями.</li> </ul> <p><b>б) Владение навыками научного исследования:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся владеет методологическими подходами к изучению предмета исследования и конкретными методиками;</li> <li>– обучающийся умеет грамотно составить программу исследования (определить научную проблему, объект, предмет, цели, задачи, подобрать методы исследования), обосновать научную новизну и/или практическую значимость данного исследования;</li> <li>– обучающийся умеет делать аргументированные выводы, соответствующие поставленным целям и задачам;</li> <li>– обучающийся умеет предложить варианты использования результатов исследования в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>в) Оформление курсовой работы (проекта):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа оформлена в соответствии с локальными актами.</li> </ul> <p><b>г) Защита курсовой работы (проекта):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в устном выступлении на защите адекватно представляет результаты исследования;</li> <li>– обучающийся аргументированно отвечает на вопросы и ведет научную дискуссию;</li> <li>– обучающийся владеет научным стилем изложения;</li> <li>– обучающийся владеет понятийным аппаратом.</li> </ul> |
| «хорошо»                     | <p><b>а) Содержание работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– полностью соответствует теме исследования;</li> <li>– актуальность работы обоснована недостаточно аргументированно;</li> <li>– обучающийся показывает достаточную общетеоретическую подготовку, допуская погрешности в использовании терминологического аппарата;</li> <li>– обзор теоретических и практических наработок по проблеме имеет описательный, а не аналитический характер;</li> <li>– источниковая база исследования недостаточно широкая;</li> <li>– обучающийся демонстрирует умение работать с различными видами источников, в том числе с данными, полученными экспериментальным путем;</li> <li>– обучающийся проявляет способности обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал;</li> <li>– в работе отсутствуют научно-значимые выводы и/или практические результаты.</li> </ul> <p><b>б) Владение навыками научного исследования:</b></p>   |

| Уровень освоения<br>(оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины  |
|------------------------------|---|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– не обоснована научная новизна и практическая значимость данного исследования;</li> <li>– присутствуют отдельные недочеты в программе исследования (недостаточно аргументированно определена научная проблема, неверно сформулированы объект, предмет, цели, задачи, методы исследования подобраны не вполне корректно);</li> <li>– выводы исследования недостаточно аргументированны, не соответствуют поставленным целям и задачам.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>в) Оформление курсовой работы (проекта):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа оформлена в соответствии с локальными актами.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>г) Защита курсовой работы (проекта):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся в устном выступлении на защите адекватно представляет результаты исследования;</li> <li>– обучающийся владеет научным стилем изложения;</li> <li>– обучающийся владеет понятийным аппаратом;</li> <li>– обучающийся во время защиты не смог ответить на ряд вопросов по предмету исследования.</li> </ul>  |
| «удовлетворительно»          | <p style="text-align: center;"><b>а) Содержание работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– частично соответствует теме исследования;</li> <li>– не обоснована актуальность работы;</li> <li>– обучающийся обнаружил удовлетворительные знания по предмету;</li> <li>– в работе отсутствует обзор теоретических и практических наработок по проблеме;</li> <li>– источниковая база исследования недостаточно широка, обучающийся использует лишь данные научной литературы;</li> <li>– обучающийся не сумел продемонстрировать умение работать с различными видами источников;</li> <li>– в работе отсутствуют научно-значимые выводы или практические результаты.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>б) Оформление курсовой работы (проекта):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа оформлена в соответствии с локальными актами.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>в) Защита курсовой работы (проекта):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в устном выступлении на защите обучающийся не может адекватно представить результаты исследования;</li> <li>– обучающийся отстает от научного стиля изложения;</li> <li>– обучающийся затрудняется в аргументации, отвечая на вопросы по теме работы.</li> </ul> |
| «неудовлетворительно»        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– имеются принципиальные замечания по пяти и более параметрам курсовой работы (проекта);</li> <li>– обучающийся допустил грубые теоретические ошибки, не владеет навыками исследования.</li> </ul>   |

Шкала оценивания, применяемая при выполнении и защиты курсовой работы (курсового проекта) для гуманитарных дисциплин не применяется.



Таблица 17 – Шкала оценивания, применяемая при выполнении и защите курсовой работы (курсового проекта) для гуманитарных дисциплин

| Уровень освоения<br>(оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины   |
|------------------------------|--|
| «отлично»                    | <p>Актуальность работы обоснована релевантными аргументами. Цели, задачи, объект, предмет работы сформулированы корректно. Материал систематизирован, обоснованно используются современные методы и инструменты исследования. Тема работы полностью раскрыта, четко выражена авторская позиция, имеются логичные и обоснованные выводы. В работе использованы практические кейсы по выбранной теме, содержится анализ российского и зарубежного опыта, проведен обзор научной литературы.</p> <p>Отбор источников проведен корректно, проведен глубокий теоретический анализ и сформулированы исследовательские проблемы. Источники удовлетворяют требованиям по количеству.</p> <p>Полученные результаты достоверны и аргументированы. Указаны перспективы исследования и/или практическая значимость.</p> <p>Работа оформлена в строгом соответствии с установленным стандартом и требованиям. Стил ь изложения научный.</p> <p>Обучающийся проявил способность к самоорганизации и самообразованию, самостоятельность в работе над темой на высоком уровне. Автор свободно ориентируется в материале, оперирует научной терминологией по рассматриваемой проблеме, может аргументировано отстаивать свою точку зрения и ответить на возникающие вопросы. Хорошо структурированы доклад и презентация.</p> |
| «хорошо»                     | <p>Актуальность работы обоснована релевантными аргументами. Цели, задачи сформулированы корректно, есть неточности в определении объекта и предмета работы. Теоретический анализ проведен недостаточно глубоко. Материал систематизирован, используются современные методы и инструменты исследования.</p> <p>Отбор источников проведен корректно: источники являются актуальными, соответствуют теме исследования, удовлетворяют требованиям по количеству.</p> <p>Полученные результаты в целом достоверны и аргументированы.</p> <p>Тема работы в целом раскрыта, прослеживается авторская позиция, сформулированы необходимые выводы; использованы соответствующая основная и дополнительная литература, а также нормативные правовые акты и другие источники.</p> <p>Обучающийся проявил способность к самоорганизации и самообразованию, самостоятельность в работе над темой на хорошем уровне. Автор уверенно ориентируется в материале. Имеются замечания /неточности в части изложения и отдельные недостатки по оформлению работы. Доклад в целом правильно структурирован, презентация раскрывает тему и содержание работы.</p>  |
| «удовлетворительно»          | <p>Актуальность работы обозначена поверхностно, нет поддерживающих аргументов. Цели и задачи работы сформулированы недостаточно корректно. Проведено реферирование источников без глубокого критического анализа, количество источников ограничено.</p>  |

| Уровень освоения (оценка) | Планируемые результаты освоения дисциплины   |
|---------------------------|--|
|                           | <p>Материал слабо систематизирован, обоснованно используются методы и инструменты исследования, достоверность полученных результатов слабо обоснована.</p> <p>Работа оформлена с нарушениями, язык работы не соответствует научному стилю, есть замечания к оформлению списка источников. Структура презентации не полностью раскрывает тему. Имеются существенные ошибки в оформлении презентации, библиографии, визуальных материалов.</p> <p>Обучающийся проявил способность к самоорганизации и самообразованию, самостоятельность в работе над темой на среднем уровне Автор не ответил на ряд из заданных вопросов.</p>  |
| «неудовлетворительно»     | <p>Актуальность работы не обозначена. Цель работы расходится с темой, сформулированные задачи не позволяют раскрыть тему. Материал не систематизирован, нет понимания возможностей корректного использования методов и инструментов исследования, результаты исследования не сформулированы. Материал работы не структурирован, логика изложения материала нарушена.</p> <p>Используемые источники не являются актуальными, не соответствуют теме курсовой работы (проекта), не удовлетворяют требованиям по количеству.</p> <p>Работа оформлена с нарушениями требований, язык работы не соответствует научному стилю, присутствует некорректное оформление работы с первоисточниками.</p> <p>Материал изложен без собственной оценки и выводов.</p> <p>Обучающийся проявил способность к самоорганизации и самообразованию, самостоятельность в работе над темой на низком уровне Автор плохо ориентируется в представленном материале. Структура презентации не раскрывает тему. Имеются существенные ошибки в оформлении презентации, библиографии, визуальных материалов. Автор не ответил на большинство из заданных вопросов.</p> |

#### 8.4. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине определяется с учетом результатов промежуточной аттестации обучающегося (экзамена) и оценок, полученных обучающимся в ходе текущего контроля успеваемости в семестре.

#### 8.5. Характеристика результатов обучения

Характеристики результатов обучения по дисциплине в зависимости от полученной обучающимся оценки приведены в таблице 18.

Таблица 18 – Характеристика результатов обучения по дисциплине

| Оценка  | Характеристика результатов обучения   |
|---|---|
| «Отлично» (высокий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине) | Содержание дисциплины освоено полностью, все цели достигнуты, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены |

| Оценка   | Характеристика результатов обучения   |
|--|---|
| «Хорошо» (повышенный уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)          | Содержание дисциплины освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями  |
| «Удовлетворительно» (базовый уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине)  | Содержание дисциплины освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки   |
| «Неудовлетворительно» (низкий уровень освоения всех индикаторов достижения компетенций в дисциплине) | Содержание дисциплины не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий |

### 8.6. Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Контрольно-измерительные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены в электронном курсе «Методология управления проектами», размещенном в системе электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования ([edu.tu-bryansk.ru](http://edu.tu-bryansk.ru)), входящей в состав электронной информационно-образовательной среды БГТУ (<http://edu.tu-bryansk.ru>) и «Фонд оценочных средств по дисциплине «Методология управления проектами».

## 9. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также

ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т.п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, стремление к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения.