

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2025 18:14:36  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

|          |                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------|
| Институт | информационных технологий и цифровой трансформации                  |
| Кафедра  | искусственного интеллекта, прикладной математики и программирования |

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Технологии личностного и профессионального роста

|                                                                 |                                              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Уровень образования                                             | бакалавриат                                  |
| Направление подготовки                                          | 01.03.02 Прикладная математика и информатика |
| Направленность (профиль)                                        | Программирование и искусственный интеллект   |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года                                       |
| Форма(-ы) обучения                                              | очная                                        |

Рабочая программа учебной дисциплины/учебного модуля (Технологии личностного и профессионального роста) основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 10.05.2024 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

- |                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| 1. Доцент                         | И. М. Чикунов  |
| 2. Доцент                         | А. В. Мокряков |
| Заведующий кафедрой: <sup>2</sup> | А. В. Мокряков |

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Учебная дисциплина «Технологии личностного и профессионального роста» изучается в пятом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

При проведении промежуточной аттестации применяется Методика использования балльно-рейтинговой системы при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования Института информационных технологий и цифровой трансформации, подписанная 15.04.2024 директором ИИТиЦТ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Технологии личностного и профессионального роста относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Проектный менеджмент;
- Конфликтология и этика в профессиональной деятельности;
- Разработка и управление технической документацией.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- ИТ-разработка цифровых продуктов в формате стартап-проекта;
- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая)

практика.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

## **2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Целью/целями изучения дисциплины Технологии личностного и профессионального роста являются:

- формирование у обучающихся единой системы профессиональной деятельности, основанной на современных практиках организации ИТ-процесса;
- изучение возможностей и способов выстраивания собственной профессиональной траектории развития на основе достижений в профессиональной деятельности, а также самоорганизации;
- формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                              | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, ограничений | ИД-УК-2.1 Анализ план-графика реализации проекта в целом и выбор оптимального способа решения поставленных задач, поиск альтернативных вариантов для достижения намеченных результатов | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формирует перечень задач в ИТ-сфере для получения заданного результата (достижения заданной цели).</li> <li>– Предлагает несколько путей решения поставленной ИТ-задачи.</li> <li>– Определяет достижимость и оценивает оптимальность выбранного пути достижения цели (полноту, не избыточность и непротиворечивость набора решаемых задач).</li> <li>– Оценивает время решения отдельных ИТ-задач в зависимости от доступных ресурсов различного типа (информационных, кадровых, материальных и иных), и их выполнимость за отведенное время.</li> </ul>                                                                                |
|                                                                                                                                                             | ИД-УК-2.2 Оценка решения, поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивает возможность самостоятельного решения ИТ-задач, в том числе с учетом имеющихся ресурсов.</li> <li>– Оценивает качество решения типовых ИТ-задач в соответствии с требованиями ИТ-индустрии.</li> <li>– Прогнозирует зависимость результата достижения цели от качества решения ИТ-задачи.</li> <li>– Самостоятельно использует типовые инструменты контроля решения ИТ-задач.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                             | ИД-УК-2.3 Определение имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм в рамках поставленных задач                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определяет тип специальной ИТ-задачи, ее соответствие компетенциям и возможностям определенной ИТ-организации.</li> <li>– Определяет этичность достижения цели и/или решения определенной ИТ-задачи, в том числе с правовой точки зрения.</li> <li>– Определяет требующиеся для решения типовой ИТ-задачи типы ресурсы.</li> <li>– Оценивает и определяет с определенной точностью количество ресурсов каждого типа, требующихся для решения заданной специальной задачи (со всеми граничными условиями).</li> <li>– Определяет собственный уровень готовности к работе над заданными ИТ-задачами в настоящий момент времени.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                             | ИД-УК-2.4 Представление результатов проекта, предложение возможности их использования и/или совершенствования в соответствии с                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Предлагает результат выполнения проекта в заданной форме и через заданный канал.</li> <li>– Определяет результат выполнения ИТ-проекта заявленными целям и требованиям.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                          | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                   | запланированными результатами                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определяет соответствие полученного результата требованиям и ожиданиям ИТ-рынка.</li> <li>– Определяет уровень результатов выполнения проекта и его соответствия заявленному уровню ИТ-команды.</li> <li>– Самостоятельно определяет критические замечания к полученным результатам и предложить пути их исправления.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-УК-6.1 Использование инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивает требуемое для выполнения ИТ-задач время.</li> <li>– Оценивает задержки решения ИТ-задач, прогнозировать требуемое время.</li> <li>– Применяет ИТ-инструменты, оптимизирующие работу ИТ-специалиста, в том числе с точки зрения повышения производительности труда.</li> <li>– Оптимизирует собственную работу с точки зрения экономии времени.</li> <li>– Оценивает характеристики операций (в том числе их параллельность) с точки зрения экономии времени.</li> <li>– Формирует комплексное предложение по изменению операций (процессов) для экономии времени с учетом иных ресурсных ограничений, и с учетом требований к качеству и интенсивности процессов.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                   | ИД-УК-6.2 Оценка требований рынка труда и предложений образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определяет собственные возможности на рынке труда в ИТ-сфере.</li> <li>– Определяет ключевые требования к заданной должности, в том числе в целевом регионе или конкретной компании.</li> <li>– Выбирает образовательный продукт для устранения разрывов между заданным профилем компетенций и целевым профилем, с учетом текущего уровня развития заданного ИТ-специалиста.</li> <li>– Выбирает оптимальный образовательный продукт, среди набора удовлетворяющих граничным условиям.</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                   | ИД-УК-6.3 Определение задач саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с определением необходимых ресурсов для их выполнения | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельно оценивает собственный уровень «мягких» и ИТ-компетенций.</li> <li>– Определяет ключевые разрывы между собственными компетенциями и требованиями к целевой должности.</li> <li>– Определяет этапы и задачи собственного карьерного роста.</li> <li>– Проектирует набор задач по изменению своего профиля компетенций в соответствии с целевыми требованиями.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определяет внепрофессиональные требования и траекторию развития в соответствии с целевыми профессиональными установками в ИТ-сфере.</li> <li>– Выбирает оптимальные с точки зрения минимизации ресурсов и максимизации результата методы и инструменты решения задач по изменению своего профиля компетенций.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                | ИД-УК-6.4 Использование основных возможностей и инструментов образования и самообразования для реализации собственных потребностей с учетом личных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выбирает образовательный продукт в соответствии с начальным уровнем профессионального и личностного развития обучаемого.</li> <li>– Прогнозирует результат обучения на основании описания и методической документации программы обучения.</li> <li>– Самостоятельно определяет требуемый образовательный продукт (и/или иной источник информации), в соответствии с целями и ресурсными ограничениями.</li> <li>– Прогнозирует изменения ИТ-отрасли и формирует программу собственного опережающего саморазвития в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе.</li> </ul> |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

|                           |   |      |     |      |
|---------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 4 | з.е. | 128 | час. |
|---------------------------|---|------|-----|------|

#### 3.1. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

| Структура и объем дисциплины  |                                |            |                                   |                           |                           |                              |                                          |                                          |                               |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час |                           |                           |                              | Самостоятельная работа обучающегося, час |                                          |                               |
|                               |                                |            | лекции, час                       | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | курсовая работа/ курсовой проект         | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 5 семестр                     | Экзамен                        | 128        | 16                                | 34                        |                           |                              |                                          | 46                                       | 32                            |
| Всего:                        |                                | 128        | 16                                | 34                        |                           |                              |                                          | 46                                       | 32                            |

## 3.2. Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты<br>освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной аттестации               | Виды учебной работы |                              |                             |                                 | Самостоятельная<br>работа, час | Виды и формы контрольных<br>мероприятий, обеспечивающие по<br>совокупности текущий контроль<br>успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                                | Контактная работа   |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                         |                                                                                | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                         | Пятый семестр                                                                  |                     |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-2<br>УК-6                                                                                                                                            | Раздел 1.<br>Профессии и роли в современной ИТ-индустрии                       | 2                   | 2                            |                             |                                 | 4                              | Формы текущего контроля<br>по разделам:<br>1. Домашние задания.<br>2. Тестирование.<br>3. Посещение профориентационных<br>мероприятий.<br>4. Участие (достижения) в<br>профессиональных конкурсах.<br>5. Научная и/или практическая работа. |
| ИД-УК-2.3<br>ИД-УК-2.4<br>ИД-УК-6.2                                                                                                                     | Тема 1.1<br>Современная ИТ-индустрия.                                          | 1                   | 1                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
| ИД-УК-6.2                                                                                                                                               | Тема 1.2<br>Профессии в ИТ-сфере.                                              | 1                   | 1                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-2<br>УК-6                                                                                                                                            | Раздел 2.<br>Ключевые навыки и показатели эффективности<br>ИТ-специалистов     | 3                   | 6                            |                             |                                 | 9                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
| ИД-УК-6.3                                                                                                                                               | Тема 2.1<br>«Мягкие» и креативные навыки.                                      | 1                   |                              |                             |                                 | 1                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
| ИД-УК-2.4<br>ИД-УК-6.1                                                                                                                                  | Тема 2.2<br>Коммуникация.                                                      | 1                   | 2                            |                             |                                 | 3                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
| ИД-УК-6.2<br>ИД-УК-6.3                                                                                                                                  | Тема 2.3<br>«Жёсткие» навыки ИТ-специалиста.                                   | 1                   | 2                            |                             |                                 | 3                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
| ИД-УК-2.2<br>ИД-УК-6.1                                                                                                                                  | Тема 2.4<br>КРІ в ИТ-сфере.                                                    |                     | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-2:<br>ИД-УК-2.1<br>ИД-УК-2.2<br>ИД-УК-2.3                                                                                                            | Раздел 3.<br>Нормы времени и контроль выполнения ИТ-задач                      | 3                   | 6                            |                             |                                 | 6                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                         | Тема 3.1<br>Нормы времени и иные ресурсы в системном анализе и проектировании. | 1                   | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                                                                                                             |
| УК-6:<br>ИД-УК-6.1                                                                                                                                      | Тема 3.2<br>Нормы времени и иные ресурсы в ИТ-разработке.                      | 1                   | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                                                                                                             |

| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты<br>освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной аттестации                      | Виды учебной работы |                              |                             |                                 | Самостоятельная<br>работа, час | Виды и формы контрольных<br>мероприятий, обеспечивающие по<br>совокупности текущий контроль<br>успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                                       | Контактная работа   |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                       | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         | Тема 3.3<br>Нормы времени и иные ресурсы в технической поддержке и администрировании. | 1                   | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                               |
| УК-2<br>УК-6                                                                                                                                            | <b>Раздел 4.<br/>Приёмы эффективной работы</b>                                        | 2                   | 8                            |                             |                                 | 9                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.2<br>ИД-УК-2.3                                                                                                                                  | Тема 4.1<br>Оценка выполнимости профессиональных задач.                               | 1                   | 2                            |                             |                                 | 3                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.1<br>ИД-УК-6.1                                                                                                                                  | Тема 4.2<br>Эффективное распределение времени.                                        |                     | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.1<br>ИД-УК-6.3                                                                                                                                  | Тема 4.3<br>Креативное мышление.                                                      |                     | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.3<br>ИД-УК-6.3<br>ИД-УК-6.4                                                                                                                     | Тема 4.4<br>Управление и планирование собственного ресурсного состояния.              | 1                   | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                               |
| УК-2<br>УК-6                                                                                                                                            | <b>Раздел 5.<br/>Целеполагание и постановка задач саморазвития</b>                    | 2                   | 8                            |                             |                                 | 10                             |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.1                                                                                                                                               | Тема 5.1<br>Цели и задачи.                                                            |                     | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-6.2<br>ИД-УК-6.3                                                                                                                                  | Тема 5.2<br>Траектории развития ИТ-специалиста.                                       | 1                   | 2                            |                             |                                 | 3                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-6.4                                                                                                                                               | Тема 5.3<br>Методы непрерывного обучения.                                             |                     | 2                            |                             |                                 | 3                              |                                                                                                                                                               |

| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты<br>освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной аттестации                       | Виды учебной работы |                              |                             |                                 | Самостоятельная<br>работа, час | Виды и формы контрольных<br>мероприятий, обеспечивающие по<br>совокупности текущий контроль<br>успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                                        | Контактная работа   |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                         |                                                                                        | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.1<br>ИД-УК-2.2<br>ИД-УК-2.3<br>ИД-УК-2.4<br>ИД-УК-6.1<br>ИД-УК-6.2<br>ИД-УК-6.3<br>ИД-УК-6.4                                                    | Тема 5.4<br>Научный и проектный подход к организации труда                             | 1                   | 2                            |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                               |
| УК-2                                                                                                                                                    | Раздел 6.<br>Введение в образовательный подход<br>«Обучение служением»                 | 4                   | 4                            |                             |                                 | 8                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.4                                                                                                                                               | Тема 6.1<br>История подхода «Обучение служением»                                       | 1                   |                              |                             |                                 | 2                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.1<br>ИД-УК-2.2<br>ИД-УК-2.4                                                                                                                     | Тема 6.2.<br>Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования | 2                   | 2                            |                             |                                 | 3                              |                                                                                                                                                               |
| ИД-УК-2.4                                                                                                                                               | Тема 6.3.<br>Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними           | 1                   | 2                            |                             |                                 | 3                              |                                                                                                                                                               |



| Планируемые<br>(контролируемые)<br>результаты<br>освоения:<br>код(ы)<br>формируемой(ых)<br>компетенции(й) и<br>индикаторов<br>достижения<br>компетенций | Наименование разделов, тем;<br>форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы |                              |                             |                                 | Самостоятельная<br>работа, час | Виды и формы контрольных<br>мероприятий, обеспечивающие по<br>совокупности текущий контроль<br>успеваемости;<br>формы промежуточного контроля<br>успеваемости                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                         |                                                                  | Контактная работа   |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                         |                                                                  | Лекции, час         | Практические<br>занятия, час | Лабораторные<br>работы, час | Практическая<br>подготовка, час |                                |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                         | Экзамен                                                          |                     |                              |                             |                                 | 32                             | Устный экзамен по билетам.<br>Промежуточная аттестация производится в рамках балльно-рейтинговой системы. Оценка по дисциплине выставляется в соответствии с Системой оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации. |
|                                                                                                                                                         | ИТОГО за Пятый семестр                                           | 16                  | 34                           |                             |                                 | 78                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                         | ИТОГО за весь период                                             | 16                  | 34                           |                             |                                 | 78                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                         | Пятый семестр                                                    |                     |                              |                             |                                 |                                |                                                                                                                                                                                                                                            |

## 3.3. Краткое содержание учебной дисциплины/учебного модуля

| № пп            | Наименование раздела и темы дисциплины                             | Содержание раздела (темы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1</b> | <b>Технологии личностного и профессионального роста</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тема 1.1        | Современная ИТ-индустрия.                                          | Понятие ИТ-компании. Основные нормативные документы, регулирующие ИТ-сферу. Сквозные технологии ИТИ. Истинные и ложные тренды развития ИТ-технологий. Компании цифровой экономики. Основные продуктовые ниши мелкого, среднего и крупного бизнеса.                                                                                                                                                                                           |
| Тема 1.2        | Профессии в ИТ-сфере.                                              | Организация работы мелкой, средней и крупной ИТ-компаний: структура управления, организация команд. Профессии, роли и типовые трудовые действия в сферах веб-разработки, разработки компьютерных игр, системной аналитике, разработки КИС, разработке ERP, разработке решения для анализа данных. Роли при организации стартап-команды. Обзор современных требований рынка труда (агрегаторов вакансий) к технологическому стеку в ИТ-сфере. |
| <b>Раздел 2</b> | <b>Ключевые навыки и показатели эффективности ИТ-специалистов</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тема 2.1        | «Мягкие» и креативные навыки.                                      | Понятие «мягких» и «жестких» навыков. Понятие психотипа личности. Модель интеллекта Гарднера. Практические приёмы и тесты психодиагностики для самооценки и самодиагностики. Связь «мягких» навыков и ролей в ИТ-сфере. Творческие и креативные навыки ИТ-специалиста.                                                                                                                                                                       |
| Тема 2.2        | Коммуникация.                                                      | Вербальная и невербальная коммуникация. Типы каналов обмена информацией. ИТ-технологии организации совместной работы в команде (совместный доступ к ресурсам, системы контроля версий, общие доски, трекеры задач, планировщики задач, канбан-доски, ВКС). Основы организации труда в ИТ-сфере (в том числе с учётом требований ОТиТБ, а также ИБ и ИТ-этики).                                                                               |
| Тема 2.3        | «Жесткие» навыки ИТ-специалиста.                                   | Типовые тестовые задачи при приёме на работу различных специалистов. Junior-, Middle- и Senior-разработчики: требования к компетенциям, права и обязанности в команде, круг решаемых задач, способы достижения уровня. Навыки и используемые инструменты организации работ ИТ-специалистов в аналитике, управлении, разработке, маркетинге, техподдержке и других направлениях деятельности.                                                 |
| Тема 2.4        | KPI в ИТ-сфере.                                                    | Понятие показателей эффективности достижения цели, выполнения задачи, реализации процесса. Количественные и качественные показатели эффективности. Понятие KPI и грейда при организации ИТ-процесса. Типовые KPI в разных направлениях ИТ-разработки и для разных уровней ИТ-специалистов. Методы и приемы достижения KPI. Основные препятствия достижения KPI и способы их преодоления.                                                     |
| <b>Раздел 3</b> | <b>Нормы времени и контроль выполнения ИТ-задач</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тема 3.1        | Нормы времени и иные ресурсы в системном анализе и проектировании. | Основные операции в системном анализе и проектировании. Ожидаемое время выполнения и иные необходимые для проведения операций ресурсы, зависимость времени от сложности и объёма работ. Объективные факторы, мешающие выполнению операций в отведённое время. Способы контроля норм времени при проектировании.                                                                                                                              |

|                 |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 3.2        | Нормы времени и иные ресурсы в ИТ-разработке.                             | Основные операции в ИТ-разработке. Ожидаемое время выполнения и иные необходимые для проведения операций ресурсы, зависимость времени от сложности и объёма работ. Объективные факторы, мешающие выполнению операций в отведённое время. Способы контроля норм времени при разработке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Тема 3.3        | Нормы времени и иные ресурсы в технической поддержке и администрировании. | Основные операции в администрировании и поддержке ИТ-систем. Ожидаемое время выполнения и иные необходимые для проведения операций ресурсы, зависимость времени от сложности и объёма работ. Объективные факторы, мешающие выполнению операций в отведённое время. Способы контроля норм времени при администрировании и технической поддержке ИТ-систем.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Раздел 4</b> | <b>Приёмы эффективной работы</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Тема 4.1        | Оценка выполнимости профессиональных задач.                               | Типовые материальные, временные и иные ресурсы для выполнения различных профессиональных задач. Зависимость скорости качества выполнения различных задач от уровня предоставленных ресурсов: постоянные и переменные ресурсные издержки. Нормативно-правовые ограничения и поощрения деятельности ИТ-специалистов, в том числе в вопросах ИБ.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 4.2        | Эффективное распределение времени.                                        | Принципы (приоритизация, планирование, структурирование) и методов (принцип Парето, матрица Эйзенхауэра, интеллект-карты или Mind maps, пирамида Франклина, метод АБВГД и т.д.) тайм-менеджмента. Принципы эффективного использования рабочего времени исполнимости планов. Меры по оптимизации использования рабочего времени (задачи «Жабы» и др.). Современные способы и приёмы нормирования деятельности (карта рабочего дня, диаграмма Спагетти и др.). Наиболее популярные пожиратели времени в 21 веке. Методы нормирования управленческой деятельности. Особенности времени как ресурса. Популярные техники тайм-менеджмента. |
| Тема 4.3        | Креативное мышление.                                                      | Креативные навыки и их развитие. Использование креативности в ИТ-сфере: ИТ-дизайн, ИТ-маркетинг, ИТ-райтер и др. Креативная экономика РФ. ТРИЗ и другие методики развития креативных и творческих навыков. Влияние креативной деятельности на профессиональную деятельность ИТ-специалиста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тема 4.4        | Управление и планирование собственного ресурсного состояния.              | Ресурсные состояния организма и простые методы управления ими (физические упражнения, умственные упражнения, развитие памяти, преодоление психологических ограничений в профессиональной деятельности). Методы самоконтроля и прогнозирования ресурсного состояния. Снижение эффективности работы и ограничения выполнения профессиональных задач в «не ресурсных» состояниях организма.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Раздел 5</b> | <b>Целеполагание и постановка задач саморазвития</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Тема 5.1        | Цели и задачи.                                                            | Понятие цели и задачи: отличие, сходства. Роль и место ЛПП в целеполагании. Дерево целей и задач. SMART-технология формирования целей. Календарное планирование и контрольные точки: диаграмма Ганта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Тема 5.2        | Траектории развития ИТ-специалиста.                                       | Профили компетенций. Возможные варианты роста ИТ-специалиста по различным траекториям (программист, разработчик, системный аналитик, администратор, дата-инженер и др.). Требования к переходу на новый этап развития, основные пути достижения, возможности в долго-, средне- и краткосрочной перспективах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                  |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 5.3         | Методы непрерывного обучения и проектный подход к организации труда       | Способы получения профессиональных навыков: лекции, семинары, практические работы, тренинги и др. Определение формы занятий в зависимости от целей и уровня слушателей. Поиск релевантных образовательных программ и ресурсов. Особенности онлайн-образования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Тема 5.4         | Научный и проектный подход к организации труда                            | Основные науки, занимающиеся разработкой оптимальных приёмов и методик организации труда (общий менеджмент, проектный менеджмент, тайм-менеджмент): цели, предметы и задачи. История и перспективы развития. Основной инструментарий: возможности и ограничения. Обобщение курса, как надстройки над научной и научно-практической базой. Траектория дальнейшего самосовершенствования при углублённом (вне рамок данной ОПОП) формировании компетенций. Практическая проработка типовых кейсов, вопросов и тестов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Раздел 6.</b> | <b>Введение в образовательный подход «Обучение служением»</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Тема 6.1         | История подхода «Обучение служением»                                      | Понятие Обучение служением — педагогическая практика, которая сочетает в себе процессы обучения и служение обществу в рамках единого чётко сформулированного проекта, в котором участники учатся работать над реальными потребностями окружающей среды с целью её улучшения. обучение служением — практика реализации образовательных проектов с социальной пользой. История служения: становление и развитие; Социальное служение как социальный институт, основные направления служения, формирование гражданственности и ответственности, целевые установки служения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Тема 6.2.        | Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования | Социальный проект и особенности социально-ориентированного проектирования. Социально ориентированный проект имеет свои особенности, которые отличают его от других типов проектов: решение социальных проблем или улучшение благосостояния определенной группы людей, сообщества или общества в целом; учет интересов и потребностей различных стейкхолдеров и заинтересованных сторон; сотрудничество с другими НКО, государственными учреждениями, бизнес-сектором и проч.; измерение и оценка социального воздействия; гибкость и адаптивность; коммуникация и информирование общественности. Практическое рассмотрение сущности волонтерства и проектной деятельности на примерах, разобрать реальные проекты в рамках образовательного подхода «Обучение служением», разбор волонтерских проектов. Выявление актуальных социальных проблем и разработка социального проекта — важный процесс, который включает несколько ключевых шагов: исследование социального окружения, определение целей и задач, выявление заинтересованных сторон, разработка стратегии и плана действий, привлечение ресурсов, разработка системы оценки и мониторинга. Разработка социального проекта требует тщательного анализа и планирования. Важно помнить, что каждый проект уникален и требует индивидуального подхода. Ресурсное обеспечение социального проекта включает следующие виды ресурсов: финансовые ресурсы — гранты, спонсорство, пожертвования; человеческие ресурсы — команда проекта, волонтеры, партнеры; материальные ресурсы — оборудование, расходные материалы и инфраструктура; информационные ресурсы — Интернет, соц. сети, образовательные организации. |

|           |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 6.3. | Социально-ориентированные НКО и специфика взаимодействия с ними | Значение социально ориентированных некоммерческих организаций (НКО) в решении социальных проблем и улучшении благосостояния общества, достижения социальных целей и улучшения качества жизни различных групп людей. Особенности социально ориентированных НКО: миссия и цели, безвозмездность, сотрудничество и партнерство НКО, использование инноваций и технологий, Подбор «социального заказа». Взаимодействие с НКО (Выбор социального заказа на платформе Добро.ру). Формирование «социального заказа» и установление партнерских отношений с внешними организациями и сообществами. Заключение договора о сотрудничестве или соглашения. Практическая проработка: участие заинтересованных сторон, командная работа, обмен знаниями и опытом. Инструменты проектной деятельности: проектный цикл, план проекта и графики работ, матрица ответственности, мониторинг и оценка. Ожидаемые результаты: решение или улучшение конкретной социальной проблемы или потребности в сообществе; улучшение качества жизни или благосостояния целевой аудитории; развитие компетенций участников проекта, изменение отношения в обществе к социальным проблемам и запросам. Разработка обучающимися паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- выполнение домашних работ;
- подготовку к защите домашних работ;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к тестированию;
- участие в рекомендованных контрольно-рейтинговых мероприятиях, в том числе профориентационных;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение консультаций перед экзаменом.

### 3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины/учебного модуля электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

##### 4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации определяется в соответствии с Методикой использования балльно-рейтинговой системы при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования Института информационных технологий и цифровой трансформации.

| Уровни сформированности компетенции(-й) | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                     |                                                                                 | профессиональной(-ых) компетенции(-й)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                         |                                                                                                     |                                                                                 | УК-2:<br>ИД-УК-2.1<br>ИД-УК-2.2<br>ИД-УК-2.3<br>ИД-УК-2.4<br><br>УК-6:<br>ИД-УК-6.1<br>ИД-УК-6.2<br>ИД-УК-6.3<br>ИД-УК-6.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| высокий                                 | 85-100                                                                                              | отлично                                                                         | Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения;</li> <li>– демонстрирует высокий уровень анализа предметной области и составления литературного обзора;</li> <li>– свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> <li>– даёт развёрнутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные.</li> </ul> |

|            |       |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|-------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| повышенный | 70-84 | хорошо              | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия;</li> <li>– допускает единичные негрубые ошибки;</li> <li>– достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе;</li> <li>– ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| базовый    | 55-69 | удовлетворительно   | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объёме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП;</li> <li>– демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине;</li> <li>– ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профилю обучения.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |
| низкий     | 0-54  | неудовлетворительно | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;</li> <li>– испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;</li> <li>– выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя;</li> <li>– ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы.</li> </ul> |



## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине (Технологии личностного и профессионального роста) проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

### 5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Формируемая компетенция                                                                                                                         |
|------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Домашние задания        | <p>Задание №1 «Планирование цифровой трансформации».</p> <p>Сформулируйте идею и план проекта цифровой трансформации какого-либо основного бизнес-процесса для вашего подразделения. Для этого последовательно проведите и составьте (общий объем работы 3-5 страниц):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– PEST-анализ вашего подразделения;</li> <li>– SWOT-анализ вашего подразделения;</li> <li>– стратегию развития вашего подразделения с учетом внедрения нового цифрового продукта;</li> <li>– стратегическую SMART-цель цифровой трансформации;</li> <li>– дерево целей и задач;</li> <li>– показатели эффективности достижения всех целей;</li> <li>– трансформируемые бизнес-процессы;</li> <li>– новая модель компетенций сотрудников, задействованных в трансформируемом бизнес-процессе;</li> <li>– дорожная карта проекта цифровой трансформации.</li> </ul> <p>Задание №2 «Организация процесса цифровой трансформации организации»</p> <p>Исходя из составленного ранее описания плана проекта цифровой трансформации подразделения, сформулируйте и составьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– перечень стейкхолдеров проекта;</li> <li>– основные работы проекта с привязкой к исполнителям;</li> <li>– контрольные точки и график проекта (диаграмма Ганта);</li> <li>– выбранная методология управления проектом;</li> <li>– существующие бизнес-процессы в нотации UML (диаграмма последовательности);</li> </ul> | <p>УК-2:</p> <p>ИД-УК-2.1<br/>ИД-УК-2.2<br/>ИД-УК-2.3<br/>ИД-УК-2.4</p> <p>УК-6:</p> <p>ИД-УК-6.1<br/>ИД-УК-6.2<br/>ИД-УК-6.3<br/>ИД-УК-6.4</p> |

| № пп | Формы текущего контроля                           | Примеры типовых заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формируемая компетенция |
|------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|      |                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– новые бизнес-процессы в нотации UML (диаграмма последовательности);</li> <li>– список функций внедряемого цифрового продукта;</li> <li>– перечень технических требований к цифровому продукту.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |
| 2    | Тестирование                                      | <p>№1 Какие операции необходимо провести перед началом работы на компьютере?</p> <p>А) Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу.</p> <p>В) Убедиться в том, что на устройствах ПК (системный блок, монитор, клавиатура) не располагаются сосуды с жидкостями, сыпучими материалами (чай, кофе, сок, вода и пр.).</p> <p>С) Включить электропитание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации на оборудование; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.</p> <p>Д) Выполнить физические упражнения для поддержания мышечного тонуса, сделать самомассаж шеи, убедиться в наличии в доступности воды, кофе, тонизирующих средств.</p> <p>№2 Какая методики управления проектом наиболее эффективна, если требования к результату ясны и меняться не будут?</p> <p>А) Lean</p> <p>В) Scrum</p> <p>С) Kanban</p> <p>Д) Waterfall</p> |                         |
| 3    | Посещение профориентационных мероприятий          | <p>№1. Участие в публичных профориентационных мероприятиях, проводимых на территории РГУ им. А.Н. Косыгина.</p> <p>№2. Участие в публичных профориентационных мероприятиях, проводимых вне территории РГУ им. А.Н. Косыгина.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| 4    | Участие (достижения) в профессиональных конкурсах | Участие или призовое место в хакатоне или ином соревновании с официальным участием РГУ им. А.Н. Косыгина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |
| 5    | Научная и/или практическая работа                 | Участие в научной конференции или ином научном мероприятии в качестве представителя РГУ им. А.Н. Косыгина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |

## 5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Критерии и шкалы оценивания формируются в соответствии с ограничениями Методикой использования балльно-рейтинговой системы при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования Института информационных технологий и цифровой трансформации.

| Тип контрольно-рейтингового мероприятия   | Наименование КРМ                                                                  | Критерии оценивания и правила начисления баллов за КРМ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               | Балл или диапазон баллов |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
|                                           |                                                                                   | Контрольные сроки и шкала эрозии баллов                | Правила начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Начисление баллов после завершения аттестации |                          |
| Посещение проф-ориентационных мероприятий | Участие в публичных мероприятиях, проводимых на территории РГУ им. А.Н. Косыгина  | Нет                                                    | Приказ или Распоряжение о включении мероприятий в учебный процесс, наличие отметки о посещении мероприятия. Подтверждение от директора института о соответствии мероприятия профилю подготовки.<br><br>Балл за КРМ определяется как отношение количества посещенных мероприятий к проведенным. Мероприятие засчитывается как посещенное при условии активной работы обучающегося на мероприятии: озвучивание вопросов, участие в дискуссиях, проявлении признаков сформированности соответствующих компетенций и т.п.<br><br>КРМ может быть учтено по всем дисциплинам, использующим БРС. | Нет                                           | 1-5                      |
|                                           | Участие в публичных мероприятиях, проводимых вне территории РГУ им. А.Н. Косыгина | Нет                                                    | Приказ или Распоряжение об участии в мероприятии, наличие подтверждения посещения мероприятия. Подтверждение от директора института о соответствии мероприятия профилю подготовки.<br><br>Балл за КРМ определяется как отношение количества посещенных мероприятий к проведенным. Мероприятие засчитывается как посещенное при условии активной работы обучающегося на мероприятии: озвучивание вопросов, участие в дискуссиях, проявлении признаков сформированности соответствующих компетенций и т.п.<br><br>КРМ может быть учтено по всем дисциплинам, использующим БРС.              | Нет                                           | 1-4                      |

| Тип контрольно-рейтингового мероприятия           | Наименование КРМ                                                                                          | Критерии оценивания и правила начисления баллов за КРМ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               | Балл или диапазон баллов |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
|                                                   |                                                                                                           | Контрольные сроки и шкала эрозии баллов                | Правила начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Начисление баллов после завершения аттестации |                          |
| Участие (достижения) в профессиональных конкурсах | Участие или призовое место в хакатоне или ином соревновании с официальным участием РГУ им. А.Н. Косыгина  | Нет                                                    | Приказ или Распоряжение об организации и/или участии в мероприятии. Документы, подтверждающие участие и результаты участия. Соответствие содержания дисциплины и мероприятия определяет реализующий дисциплину преподаватель. Баллы за мероприятия определяются реализующим дисциплину преподавателем на основании предоставленных документов.<br><br>КРМ может быть учтено только в одной дисциплине, использующей БРС (по выбору студента).             | Да                                            | 1-2                      |
|                                                   |                                                                                                           |                                                        | Обучающийся проявил профессиональный подход к выполнению конкурсного задания, занял призовое место или его конкурсная работа выполнена на высоком профессиональном уровне без грубых ошибок.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |                          |
|                                                   |                                                                                                           |                                                        | Обучающийся участвовал в конкурсе, выполнил конкурсное задание полностью и в срок. Однако его работа содержит ошибки, пометки или не соответствует тематике дисциплины.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                               | 0-1                      |
| Научная и/или практическая работа                 | Участие в научной конференции или ином научном мероприятии в качестве представителя РГУ им. А.Н. Косыгина | Нет                                                    | Сертификат или иные документ, подтверждающие участие и результаты участия в научных конференциях или иных научных мероприятиях. Соответствие содержания дисциплины и прошедшего обучения определяет реализующий дисциплину преподаватель. Баллы за мероприятия определяются реализующим дисциплину преподавателем на основании предоставленных документов.<br><br>КРМ может быть учтено только в одной дисциплине, использующей БРС (по выбору студента). | Да                                            | 3-4                      |
|                                                   |                                                                                                           |                                                        | Обучающийся представил актуальную и оригинальную работу, соответствующую тематике дисциплины. Работа отмечена призовым местом, иным знаком отличия или представляет собой интерес в рамках ИТ-направления.                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                          |
|                                                   |                                                                                                           |                                                        | Обучающийся представил формальную работу, не имеющей признаки научной работы. Работа содержит ошибки, признаки плагиата или не соответствует научной тематике по формальным признакам.                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               | 0-2                      |

| Тип контрольно-рейтингового мероприятия | Наименование КРМ        | Критерии оценивания и правила начисления баллов за КРМ                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               | Балл или диапазон баллов |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
|                                         |                         | Контрольные сроки и шкала эрозии баллов                                                                                                                     | Правила начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                          | Начисление баллов после завершения аттестации |                          |
| Выполнение учебных заданий              | Первое домашнее задание | Не позднее чем на 6-й неделе реализации дисциплины. При нарушении срока сдачи менее чем на 1 неделю балл снижается на 30%, более чем на 1 неделю – на 50%.  | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в программе. Возможно наличие небольшого отклонения от ожидаемого результата, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. | Да                                            | 13-15                    |
|                                         |                         |                                                                                                                                                             | Работа выполнена полностью, но применён неэффективный метод решения. Допущена одна ошибка или два-три недочёта.                                                                                                                                                                                    |                                               | 9-12                     |
|                                         |                         |                                                                                                                                                             | Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочётов.                                                                                                                                                                                                                                         |                                               | 2-8                      |
|                                         |                         |                                                                                                                                                             | Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не полностью                                                                                                                                                                                                                                              |                                               | 0-1                      |
|                                         | Второе домашнее задание | Не позднее чем на 12-й неделе реализации дисциплины. При нарушении срока сдачи менее чем на 1 неделю балл снижается на 30%, более чем на 1 неделю – на 50%. | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в программе. Возможно наличие небольшого отклонения от ожидаемого результата, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. | Да                                            | 13-15                    |
|                                         |                         |                                                                                                                                                             | Работа выполнена полностью, но применён неэффективный метод решения. Допущена одна ошибка или два-три недочёта.                                                                                                                                                                                    |                                               | 9-12                     |
|                                         |                         |                                                                                                                                                             | Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочётов.                                                                                                                                                                                                                                         |                                               | 2-8                      |
|                                         |                         |                                                                                                                                                             | Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не полностью                                                                                                                                                                                                                                              |                                               | 0-1                      |

| Тип<br>контрольно-<br>рейтингового<br>мероприятия | Наименование<br>КРМ | Критерии оценивания и правила начисления баллов за КРМ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | Балл или<br>диапазон<br>баллов |
|---------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                   |                     | Контрольные<br>сроки и<br>шкала эрозии<br>баллов       | Правила начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Начисление<br>баллов<br>после<br>завершения<br>аттестации |                                |
| Аттестационные<br>мероприятия                     | Тестирование        | Нет                                                    | Тест предусматривает ответ испытуемым на 30 вопросов с одним или несколькими верными вариантами ответов. Наивысший балл по тесту – 30 баллов. Вопросы с одним верным вариантом ответа оценивается по номинальной шкале (1 балл за вопрос). Вопросы с несколькими вариантами ответов оцениваются в рамках порядковой шкалы. Максимальное количество баллов за подобные тестовые задания составляют 1 балл. Выбор правильного ответа оценивается в $1/N$ баллов, где N – количество верных вариантов в задании. Выбор неверного варианта обнуляет баллы за задание. | Да                                                        | 0-25                           |
| Итого:                                            |                     |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           | 0-70                           |

## 5.3. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формируемая компетенция                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Устный экзамен по билетам      | <p>Билет 1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профессии, профессиональные требования к ним и ролевая модель организации ИТ-разработки в формате Scrum.</li> <li>2. Методики самоорганизации процесса ИТ-разработки и распределения работ по различным проектам во времени.</li> <li>3. Особенности реализации проектов с НКО.</li> </ol> <p>Билет 2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные методики изучения новых языков программирования, содержание профессиональных требований к уровням освоения.</li> <li>2. Структура управления ИТ-компаниями, критерии отбора кандидатов на управленческие должности в сфере ИТ.</li> <li>3. Социальные факторы анализа внешней среды проекта.</li> </ol> <p>Билет 3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация профессиональной коммуникации внутри и вне организации с целью оптимального выполнения задач и достижения целей проекта с учетом всех ограничений. Структура управления ИТ-компаниями, критерии отбора кандидатов на управленческие должности в сфере ИТ.</li> <li>2. Основные принципы и подходы к выстраиванию образования ИТ-специалиста на основании технологий EdTech.</li> <li>3. Инструменты контроля социально-значимых факторов реализации проектов.</li> </ol> | <p>УК-2:</p> <p>ИД-УК-2.1<br/>ИД-УК-2.2<br/>ИД-УК-2.3<br/>ИД-УК-2.4</p> <p>УК-6:</p> <p>ИД-УК-6.1<br/>ИД-УК-6.2<br/>ИД-УК-6.3<br/>ИД-УК-6.4</p> |

#### 5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Результат промежуточной аттестации определяется как соответствие суммы набранных рейтинговых баллов за контрольно-рейтинговые мероприятия текущей аттестации и контрольно-рейтинговых баллов, набранных за промежуточную аттестацию. Оценка по дисциплины выставляется в соответствии с Системой оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации, описанной в данном документе, а также в соответствии с Методикой использования балльно-рейтинговой системы при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования Института информационных технологий и цифровой трансформации.

| Форма промежуточной аттестации   | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Шкалы оценивания             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Наименование оценочного средства |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Полученные рейтинговые баллы |
| Устный экзамен по билетам        | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, даёт полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;</li> <li>– логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;</li> <li>– свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.</li> </ul> <p>Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики.</p> | 21-30                        |



| Форма промежуточной аттестации   | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Шкалы оценивания             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Наименование оценочного средства |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Полученные рейтинговые баллы |
|                                  | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;</li> <li>– недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;</li> <li>– недостаточно логично построено изложение вопроса;</li> <li>– успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой,</li> <li>– демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы.</p>                                                                                   | 11-20                        |
|                                  | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки;</li> <li>– не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые;</li> <li>– справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.</li> </ul> <p>Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p> | 6-10                         |

| <b>Форма промежуточной аттестации</b>   | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Шкалы оценивания</b>             |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Наименование оценочного средства</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Полученные рейтинговые баллы</b> |
|                                         | Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не даёт верных ответов. | 0-5                                 |

### 5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

В соответствии с Методикой использования балльно-рейтинговой системы при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования Института информационных технологий и цифровой трансформации, оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля                                      | 100-балльная система | Пятибалльная система                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Текущий контроль:</b>                            |                      |                                                         |
| - домашние задания                                  | 0 – 30 баллов        | зачтено/не зачтено                                      |
| - тестирование                                      | 0 – 25 баллов        | зачтено/не зачтено                                      |
| - посещение профориентационных мероприятий          | 0 – 9 баллов         | зачтено/не зачтено                                      |
| - участие (достижения) в профессиональных конкурсах | 0 – 3 балла          | зачтено/не зачтено                                      |
| - научная и/или практическая работа                 | 0 – 3 балла          | зачтено/не зачтено                                      |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>                    |                      |                                                         |
| - устный экзамен по билетам                         | 0 – 30 баллов        | зачтено/не зачтено                                      |
| <b>Итого за дисциплину</b>                          |                      |                                                         |
| экзамен                                             | 0 - 100 баллов       | Отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно |

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

| 100-балльная система | Пятибалльная система (оценка по дисциплине) |
|----------------------|---------------------------------------------|
|                      | экзамен                                     |
| 85 – 100 баллов      | отлично                                     |
| 70 – 84 баллов       | хорошо                                      |
| 55 – 69 баллов       | удовлетворительно                           |
| 0 – 54 баллов        | неудовлетворительно                         |

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- проведение интерактивных лекций;
- групповых дискуссий;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

## 7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не реализуется.

## **8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

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

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b> | <b>Оснащённость учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b> |
| <b>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                   |

| <b>Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b> | <b>Оснащённость учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.</b>                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| аудитории для проведения занятий лекционного типа                                                                                                                           | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>– ноутбук;<br>– проектор;<br>– проекционный экран.                                               |
| аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                                        | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:<br>– ноутбук;<br>– проектор;<br>– проекционный экран;<br>– персональные компьютеры для обучающихся. |
| <b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                     | <b>Оснащённость помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                                                         |
| читальный зал библиотеки                                                                                                                                                    | – компьютерная техника;<br>– подключение к сети Интернет.                                                                                                                                                                    |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п                                                                                                      | Автор(ы)                                          | Наименование издания                                                             | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство                      | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)                       | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания                                                  |                                                   |                                                                                  |                                     |                                   |             |                                                                                                             |                                                  |
| 1                                                                                                          | Ломтев С. П.                                      | Автореферат диссертации: типология ошибок и правила написания                    | УМП                                 | РГУП                              | 2020        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=378107">https://znanium.com/catalog/document?id=378107</a> | -                                                |
| 2                                                                                                          |                                                   | ГОСТ 7.1-2003                                                                    | ГОСТ                                | Стандартинформ                    | 2003        | -                                                                                                           | -                                                |
| 3                                                                                                          |                                                   | ГОСТ 7.0.5-2008                                                                  | ГОСТ                                | Стандартинформ                    | 2008        | -                                                                                                           | -                                                |
| 4                                                                                                          |                                                   | ГОСТ Р 7.0.100-2018                                                              | ГОСТ                                | Стандартинформ                    | 2018        | -                                                                                                           | -                                                |
| 5                                                                                                          |                                                   | ГОСТ Р 7.0.108-2022                                                              | ГОСТ                                | Стандартинформ                    | 2022        | -                                                                                                           | -                                                |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания                                            |                                                   |                                                                                  |                                     |                                   |             |                                                                                                             |                                                  |
| 1                                                                                                          | Быков А. И.,<br>Беспалько С. В.,<br>Фролова Т. А. | Оформление курсовых и дипломных проектов                                         | УМП                                 | Российский университет транспорта | 2018        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=415398">https://znanium.com/catalog/document?id=415398</a> | -                                                |
| 2                                                                                                          | Чиченев Н. А.,<br>Горбатьюк С. М.                 | Организация, выполнение и оформление выпускных квалификационных работ бакалавров | УП                                  | ИД НИТУ «МИСиС»                   | 2015        | <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=368641">https://znanium.com/catalog/document?id=368641</a> | -                                                |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) |                                                   |                                                                                  |                                     |                                   |             |                                                                                                             |                                                  |
| -                                                                                                          | -                                                 | -                                                                                | -                                   | -                                 | -           | -                                                                                                           | -                                                |

## 11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

| № пп                                                            | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                              | ЭБС «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.com/">http://www.e.lanbook.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.                                                              | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»<br><a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.                                                              | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.                                                              | Образовательная платформа «Юрайт» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5.                                                              | Электронные ресурсы «Polpred.com Обзор СМИ» <a href="https://www.polpred.com/">https://www.polpred.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.                                                              | Электронные ресурсы «Национальной электронной библиотеки» («НЭБ») <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.                                                              | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX (включенная в научный информационный ресурс eLIBRARY.RU) <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.                                                              | База данных Springer eBooks Collections издательства Springer Nature. Платформа Springer Link: <a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.                                                              | Электронный ресурс Freedom Collection издательства Elsevier <a href="https://sciencedirect.com/">https://sciencedirect.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.                                                              | База данных научного цитирования Scopus издательства Elsevier <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.                                                              | База данных ORBIT IPBI (Platinum Edition) компании Questel SAS <a href="https://www.orbit.com/">https://www.orbit.com/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.                                                              | База данных Web of Science компании Clarivate Analytics <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search">https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.                                                              | База данных CSD-Enterprise компании The Cambridge Crystallographic Data Center <a href="https://www.ccdc.cam.ac.uk/">https://www.ccdc.cam.ac.uk/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.                                                              | Научная электронная библиотека «elibrary.ru» <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9.                                                              | База данных издательства SpringerNature<br><a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a><br><a href="https://www.springerprotocols.com/">https://www.springerprotocols.com/</a><br><a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a><br><a href="https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22">https://link.springer.com/search?facet-content-type=%ReferenceWork%22</a><br><a href="http://zbmath.org/">http://zbmath.org/</a><br><a href="http://npg.com/">http://npg.com/</a> |

11.2. Перечень программного обеспечения

| №п/п | Программное обеспечение                       | Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое |
|------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1.   | Windows 10 Pro, MS Office 2019                | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                           |
| 2.   | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                           |
| 3.   | V-Ray для 3Ds Max                             | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                           |
| 4.   | NeuroSolutions                                | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                           |
| 5.   | Wolfram Mathematica                           | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                           |
| 6.   | Microsoft Visual Studio                       | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019                           |

|     |                                                                                                                                                                                                  |                                       |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 7.  | CorelDRAW Graphics Suite 2018                                                                                                                                                                    | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 8.  | Mathcad                                                                                                                                                                                          | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 9.  | Matlab+Simulink                                                                                                                                                                                  | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019. |
| 10. | Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.) | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 11. | SolidWorks                                                                                                                                                                                       | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 12. | Rhinoceros                                                                                                                                                                                       | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 13. | Simplify 3D                                                                                                                                                                                      | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 14. | FontLab VI Academic                                                                                                                                                                              | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 15. | Pinnacle Studio 18 Ultimate                                                                                                                                                                      | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019  |
| 16. | КОМПАС-3d-V 18                                                                                                                                                                                   | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 17. | Project Expert 7 Standart                                                                                                                                                                        | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 18. | Альт-Финансы                                                                                                                                                                                     | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 19. | Альт-Инвест                                                                                                                                                                                      | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 20. | Программа для подготовки тестов Indigo                                                                                                                                                           | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |
| 21. | Диалог NIBELUNG                                                                                                                                                                                  | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019  |



**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

| <b>№ пп</b> | <b>год<br/>обновления<br/>РПД</b> | <b>характер изменений/обновлений<br/>с указанием раздела</b> | <b>номер протокола<br/>и дата заседания<br/>кафедры</b> |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|             |                                   |                                                              |                                                         |
|             |                                   |                                                              |                                                         |
|             |                                   |                                                              |                                                         |
|             |                                   |                                                              |                                                         |
|             |                                   |                                                              |                                                         |