

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 16.05.2024 11:59:47  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5b6838347a2538674008d1

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Цифровые коммуникации

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

#### 1. Цели изучения дисциплины

Сформировать у обучающихся знание, умение и навыки применения цифровых коммуникаций, необходимых для организации эффективной деятельности, а также продвижения компаний и продуктов в Интернете.

#### 2. Место дисциплины структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Цифровые коммуникации» относится к обязательным дисциплинам учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся.

#### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                         | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: 31 основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода                                                   |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь: У1 осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации. |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

#### Рабочую программу разработал

Савицкая Ю.П., старший преподаватель кафедры маркетинга и муниципального управления

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Оптимизация бизнес-процессов**

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

#### **1. Цели изучения дисциплины**

формирование знаний процессного управления компанией, навыков управления производственной, маркетинговой, инновационной, кадровой и финансовой сферами деятельности предприятия на основе методологии процессного управления.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

дисциплина «Оптимизация бизнес-процессов» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

#### **3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                         | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: З 1. основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода                    |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь: У 1. осуществлять поиск и анализ необходимой информации и учитывать ее в процессе моделирования бизнес-процессов |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть: В 1. навыками моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов                                                   |

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

#### **Рабочую программу разработал**

Устинова О.В., доцент кафедры маркетинга и муниципального управления, к.с.н.

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

### Математика вещей

(наименование дисциплины (модуля))

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)

#### 1. Цели изучения дисциплины (модуля)

Основной задачей высшего образования становится формирование у студентов не только определенных знаний, умений и навыков, но и особых компетенций, сфокусированных на способности применения этих знаний, умений и навыков в будущей профессиональной деятельности.

Достичь более высокого уровня компетентности студентов можно, модернизируя содержание образования таким образом, чтобы уже в течение первых лет обучения показать студентам связь изучаемого учебного материала дисциплины с перспективами развития общества и окружающим миром.

Цель дисциплины демонстрация студентам путей проникновения математики в сферу вещей, развитие умений видеть математические модели в окружающем мире.

Задачи дисциплины: формирование у студента математического аппарата, развитие умения работать с математическими моделями, развитие коммуникативных и проектных компетенций.

#### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины/модуля являются:

знание в объеме школьных математических знаний,

умения строить математические модели, читать и понимание условие задания, планировать методы достижения поставленной цели деятельности,

владение методами моделирования.

Содержание дисциплины/модуля является служит основой для освоения дисциплин/модулей прикладного характера.

#### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                       | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи | Знать: З1 основные принципы систематизации и анализа информации, полученной из разных источников |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                               | Уметь: У1 выбирать информацию в соответствии с требованиями и условиями задачи                   |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                               | Владеть: В1 навыками критического анализа информации, полученной из разных источников            |
| УК-3Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                             | УК-3.1 Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде                                                                     | Знать: З2 основные принципы социального взаимодействия                                           |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                               | Уметь: У2 применять основные принципы социального взаимодействия, работая в команде              |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                               | Владеть: В2 навыками социального взаимодействия, работая в команде                               |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

составляет \_3\_ зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Рабочую программу разработа**

Бердюгина О.Н., доцент, к.п.н.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Оценка рисков и возможностей**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям**  
**подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины (модуля):**

ознакомиться с современными концепциями и практическими методиками оценки рисков и возможностей (включая авторскую)

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать базовыми знаниями (школьная программа) по дисциплинам: математика, информатика, обществознание.

Знания по дисциплине «Оценка рисков и возможностей» будут полезны обучающимся указанных направлений для профессионального развития и написания ВКР.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                    | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.              | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать: 31 актуальные российские и зарубежные источники информации, необходимой для решения поставленной задачи                                          |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   | Владеть: В1 навыками использования выбор актуальных российских и зарубежных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи          |
|                                                                                                                                                   | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | Знать: 32 способы систематизации и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   | Уметь: У1 Систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи    |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,   | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | Знать: 33 методы системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   | Уметь: У2 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                       |
| УК-2.1. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.                          | Знать: 34 основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;<br>Уметь: У3 проводить анализ поставленной цели и                    |

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                            | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| имеющихся ресурсов и ограничений |                                                                                                                       | формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения<br>Владеть: В2 методиками разработки цели и задач проекта                                                                                                                                               |
|                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.                        | Знать: 35. действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность<br>Уметь: У4 использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.<br>Владеть: В3 навыками работы с нормативно-правовой документацией |
|                                  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Знать: 36. основные методы оценки разных способов решения задач;<br>Уметь: У5 анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;<br>Владеть: В4 методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта                   |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр;  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр;  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр

**Рабочую программу разработали:**

к.т.н, доцент Василега Д.С.

\_\_\_\_\_

ассистент Василега Н.А.

\_\_\_\_\_

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**«Вероятностно-статистические методы принятия решений»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям**  
**подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины (модуля)**

показать значимость и возможности применения математического аппарата теории вероятностей и математической статистики при поиске оптимальных решений задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Вероятностно-статистические методы принятия решений» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                                             | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: 31 актуальные российские и зарубежные источники информации                                                   |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     | Уметь: У1 выбирать информацию необходимую для решения поставленной задачи                                           |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     | Владеть: В1 навыками поиска, критического анализа и синтеза информации                                              |
|                                                                                                                                                                                  | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                      | Знать: 32 основные принципы систематизации и анализа информации, полученной из разных источников                    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     | Уметь: У2 выбирать информацию в соответствии с требованиями и условиями задачи                                      |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     | Владеть: В2 навыками критического анализа информации, полученной из разных источников                               |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.                            | Знать: 33 основные принципы анализа поставленной цели                                                               |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     | Уметь: У3 проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     | Владеть: В3 навыками анализа поставленной цели и взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.                                                                                         | Знать: 34 основные принципы социального взаимодействия                                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     | Уметь: У4 применять основные принципы социального взаимодействия, работая в                                         |

|                                                                                                        |                                                                                                                                      |                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        |                                                                                                                                      | команде                                                                                                                         |
|                                                                                                        |                                                                                                                                      | Владеть: В4 навыками социального взаимодействия, работая в команде                                                              |
|                                                                                                        |                                                                                                                                      | Знать: 35 основные законы и закономерности функционирования экономики                                                           |
|                                                                                                        |                                                                                                                                      | Уметь: У5 применять основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач |
|                                                                                                        |                                                                                                                                      | Владеть: В5 навыками принятия обоснованных экономических решений                                                                |
| УК-9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1. (10.1) Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач. | Владеть: В5 навыками принятия обоснованных экономических решений                                                                |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
составляет \_\_3\_\_ зачетных единиц, \_\_108\_\_ часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Рабочую программу составил:**  
Гусева В.Е., к.пед.н., доцент каф. БИМ

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Инженерная идея: цель – речь – презентация»**

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины:** изучение техник и технологий, позволяющих подготовить и провести презентацию проекта любого направления деятельности инженера, применив вербальные техники речевого воздействия и коммуникаций. Образовательные ресурсы дисциплины призваны сформировать универсальную компетенции УК-2, УК-4.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Инженерная идея: цель – речь – презентация» реализуется в рамках обязательной части учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся. Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Русский язык», «Обществознание», изучаемых в рамках среднего полного общего образования, и тематически связаны с такими дисциплинами учебного плана, как «Презентация бизнес-идеи для международного сообщества», «Законы коммуникации: диалог лидера».

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                               | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. | Знать: 31 принципы и методы декомпозиции задач.                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          | Уметь: У1 определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.                                                                      |
|                                                                                                                                                                                 | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                            | Владеть: В1 практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.                                           |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          | Знать: 32 принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений.                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          | Уметь: У2 организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами. |
|                                                                                                                                                                                 | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.                   | Владеть: В2 практическими навыками выбора способа решения задачи профессиональной деятельности                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          | Знать: 33 основы действующего законодательства применительно к профессиональной деятельности                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          | Уметь: У3 представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях                                      |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Владеть: В3 практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке                | Знать: 34 нормы устной и письменной речи государственного языка, принятые в профессиональной среде                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Уметь: У4 выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации взаимодействия                                                 |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Владеть: В4 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                                                             |
|                                                                                                                                                        | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Знать: 35 нормы устной и письменной речи иностранного языка, принятые в профессиональной среде                                                       |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Уметь: У5 выбирать стиль общения на иностранном языке применительно к ситуации взаимодействия                                                        |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Владеть: В5 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                                                             |
|                                                                                                                                                        | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                            | Знать: 36 современные информационно-коммуникационные средства                                                                                        |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Уметь: У6 использовать информационно-коммуникационные средства для осуществления процесса деловой коммуникации                                       |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Владеть: В6 навыками создания деловых документов                                                                                                     |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

#### Рабочую программу разработали:

Ю.В. Дюпина, канд. филол. наук, доцент,

Н. А. Никулина, канд. филол. наук, доцент,

О.В. Доманская, ст.пр.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Язык технических документов»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям**  
**подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины:** сформировать у обучающихся инженерных специальностей навык составления технических документов. Образовательные ресурсы дисциплины призваны сформировать универсальную компетенцию УК-4.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Язык технических документов» реализуется в рамках обязательной части учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся. Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Русский язык», «Обществознание», изучаемых в рамках среднего полного общего образования, и тематически связаны с такими дисциплинами учебного плана, как «Проектная деятельность», «Основы системного анализа».

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке                | Знать: 34 нормы устной и письменной речи государственного языка, принятые в профессиональной среде             |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Уметь: У4 выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации взаимодействия           |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Владеть: В4 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                       |
|                                                                                                                                                        | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Знать: 35 нормы устной и письменной речи иностранного языка, принятые в профессиональной среде                 |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Уметь: У5 выбирать стиль общения на иностранном языке применительно к ситуации взаимодействия                  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Владеть: В5 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                       |
|                                                                                                                                                        | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                            | Знать: 36 современные информационно-коммуникационные средства                                                  |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Уметь: У6 использовать информационно-коммуникационные средства для осуществления процесса деловой коммуникации |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | Владеть: В6 навыками создания деловых документов                                                               |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет - 3 семестр;

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа - 3 семестр;

очно-заочная форма обучения: зачет - 4 семестр

**Рабочую программу разработали:**

Ю.В. Дюпина, канд. филол. наук, доцент,

Е. И. Стебунова, канд. филос. наук, доцент,

Т.В. Шакирова, канд. филол. наук, доцент.

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Немецкий язык в деловой коммуникации

(Deutsch in der Geschäftskommunikation)

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины (модуля)** формирование навыка деловой коммуникации на немецком языке.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Содержание дисциплины/модуля является логическим продолжением содержания дисциплин «Иностранный язык», «Технический иностранный язык» и служит основой для освоения дисциплин/модулей требующих при их освоении сформированных компетенций данной дисциплиной.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Уметь (У1): применять нормы и правила речевого этикета, фоновые знания о культуре стран изучаемого языка в практике устной и письменной коммуникации, понимать основное содержание иноязычной речи и извлекать информацию необходимую для достижения целей коммуникации.    |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Владеть (В1): навыками разворачивания устного диалогического и монологического дискурса в соответствии с произносительными нормами изучаемого языка, с использованием наиболее употребительных лексико-грамматических средств в коммуникативных ситуациях делового общения. |
|                                                                                                                                                         | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                            | Знать (З1): приемы понимания иноязычной речи в сфере деловой коммуникации на слух.                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Уметь (У2) соотносить языковые средства с конкретными условиями и задачами общения, нормами речевого поведения, которых придерживаются носители языка, используя современные информационно-коммуникационные средства                                                        |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Владеть (В2): навыками использования современных информационно-коммуникационных средств, обеспечивающих понимание без искажения смысла при письменном и устном общении.                                                                                                     |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
составляет \_3\_ зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: \_\_\_\_зачет\_\_\_\_ - \_\_3 семестр.

заочная форма обучения: \_\_\_\_зачет/контр.раб.\_\_\_\_ - \_\_\_\_3 семестр.

очно-заочная форма обучения: \_\_\_\_зачет\_\_\_\_ - \_\_4 семестр.

**Рабочую программу разработал**

А.С. Яковлева, доцент, кандидат филологических наук

\_\_\_\_\_

Е. Б. Еренчинова, старший преподаватель

\_\_\_\_\_



**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (модуля)**  
**Патентное сопровождение инновационной деятельности**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям**  
**подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)**

**1. Цели изучения дисциплины**

Цель дисциплины состоит в получении обучаемыми понимания основ патентной системы, представление этапов и процедур оформления и получения охранных документов на объекты интеллектуальной промышленной собственности, изучение видов решений научных и технических задач и принципов создания и выявление инновационных технических решений.

Задачи дисциплины:

1. получение студентами, как будущими руководителями производства и специалистами, имеющими непосредственное отношение к разработке и эксплуатации новой техники и различных видов технологий, общих представлений о видах интеллектуальной промышленной собственности;

2. осознание важности патентной системы и необходимости охраны объектов интеллектуальной промышленной собственности как одной из ключевых основ развития экономики;

3. ознакомление с порядком получения патентных прав на объекты интеллектуальной промышленной собственности;

4. получение представления об инновационной деятельности, внедрении достижений науки и техники, использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, организации, предприятия;

5. развитие творческой инициативы, рационализации и изобретательства.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Патентное сопровождение инновационной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- 1) базовых основ физики, химия и других дисциплин естественнонаучного цикла;
- 2) основ технической механики, черчения и других общетехнических дисциплин;
- 3) общих представлений устройства национального законодательства.

умение:

- 1) пользоваться сетью Internet;
- 2) оформлять техническую документацию.

владение:

- 1) навыком пользования компьютером и другой оргтехникой;
- 2) основным программным обеспечением для оформления документации.

Содержание дисциплины базируется на предметах естественнонаучного цикла и курсов общетехнических дисциплин, а также знании дисциплины «Информационные технологии» в объеме первой ступени ВПО – бакалавр в соответствии с ФГОС ВО и служит основой для выполнения курсовых работ и ВКР.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                                           | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать:<br>Информационно-поисковую систему Федерального института промышленной собственности (Роспатента) и возможность использования зарубежных систем (31); |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь:<br>Применять информационно-поисковую систему для поиска актуальных источников информации и нормативно-правовой документации (У1);                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть:<br>Приемами нахождения источников информации (В1);                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                  | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | Знать:<br>Соответствие объектов интеллектуальной промышленной собственности требованиям нормативных документов (32);                                         |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь:<br>Выявлять требуемые объекты среди найденных источников информации в соответствие с темой запроса (У2);                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть:<br>Навыком проведения сопоставительного анализа предлагаемого решения с найденными источниками информации (В2);                                     |
|                                                                                                                                                                                  | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | Знать:<br>Виды объектов интеллектуальной промышленной собственности (33);                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь:<br>Выявлять соответствие объекта критериям патентоспособности (У3);                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть:<br>Навыком составления документов заявок (В3);                                                                                                      |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения                           | Знать:<br>Методы критического анализа и оценки современных научных достижений (34);                                                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь:<br>Оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов предлагаемых технических решений (У4);                                         |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть:<br>Навыками переосмысления накопленного опыта (В4);                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                                     | Знать:<br>Методы анализа и синтеза новых технических решений (35);                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь:<br>Сопоставлять альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач (У5);                                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть:<br>Навыком проведения сопоставительного анализа предлагаемого решения с найденными источниками информации (В5);                                     |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                                             | Знать:<br>Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие вопросы защиты интеллектуальной промышленной собственности (36);                       |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь:                                                                                                                                                       |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup> | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                         | Использовать нормативно-правовую документацию в сфере защиты интеллектуальной промышленной собственности (У6); |
|                                |                                                                         | Владеть:<br>Навыками работы с нормативно-правовой документацией (В6);                                          |

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

составляет 3 зачетных единицы, 108 часа

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

#### **Рабочую программу разработал:**

И.А. Ефимович, доцент, к.т.н., доцент

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Имитационное моделирование**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки,**  
**реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт**  
**ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины (модуля)**

формирование у обучающихся компетенций по имитационному моделированию различных объектов (закрытых помещений и открытых площадок. улично-дорожной сети) с движением транспортных средств и людей

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>      | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.3 Использует методики системного подхода при решении поставленных задач | Знать: основы системного анализа, принципы имитационного моделирования (З1)                                           |
|                                                                                                                                     |                                                                              | Уметь: применять системный подход при разработке имитационных моделей (У1)                                            |
|                                                                                                                                     |                                                                              | Владеть: навыками имитационного моделирования систем с участием транспортных средств и людей различной сложности (В1) |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

составляет \_3\_ зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет - 3 семестр

заочная форма обучения: зачёт/контрольная работа - 3 семестр

очно-заочная форма обучения: зачёт - 4 семестр

**Рабочую программу разработал**

**Д.А. Захаров, доцент, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Сити-фермерство

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)

#### 1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирования целостного представления о сити-фермерстве, как перспективной отрасли экономики.

Задачи дисциплины:

- 1) научить применять новейшие технологии в выращивании культурных растений беспочвенным методом;
- 2) способствовать формированию и развитию навыков экологического мышления;
- 3) способствовать формированию навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

#### 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                                            | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 – Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать: 31. Основы критического анализа и синтеза информации.<br>Уметь: У1. Выделять базовые составляющие поставленных задач.<br>Владеть: В1. Методами анализа и синтеза в решении задач                                                    |
|                                                                                                                                      | УК-1.2 – Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.                   | Знать: 32. Источники информации, требуемой для решения поставленной задачи.<br>Уметь: У2. Использовать различные типы поисковых запросов.<br>Владеть: В2. Способностью поиска информации.                                                  |
|                                                                                                                                      | УК-1.3 – Используем методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | Знать: 33. Возможные варианты решения типовых задач.<br>Уметь: У3. Обосновывать варианты решений поставленных задач.<br>Владеть: В3. Способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки. |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                            | УК-3.1 – Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.                                                                                       | Знать: 34. Основные принципы командной работы.<br>Уметь: У4. Работать в команде на основе стратегии сотрудничества. Владеть: В4. Способностью определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели.                    |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | УК-3.2 - Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия                                                                                               | Знать: 35. Критерии оценки идей, информации, знаний и опыта.<br>Уметь: У5. Конструктивно оценивать идеи, информацию, знания и опыт членов команды.<br>Владеть: В5. Способностью обмениваться идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе.                                                                                                                      |
|                                                                                                        | УК-3.3 - Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.                                                                                           | Знать: 36. Правила и нормы командной работы.<br>Уметь: У6. Соблюдать правила и нормы командной работы.<br>Владеть: В6. Способностью нести личную ответственность в командной работе.                                                                                                                                                                                        |
| УК-9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1 (10.1) Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач.                                 | Знать: 37. Базовые принципы функционирования экономики<br>Уметь: У7. Использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели<br>Владеть: В7. Навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности                              |
|                                                                                                        | УК-9.2 (10.2) Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | Знать: 38. Методику разработки бизнес-плана выбранного проектного решения.<br>Уметь: У8. Обосновывать конкурентные преимущества.<br>Владеть: В8. Навыками самостоятельного сравнительного анализа конкурентов.                                                                                                                                                              |
|                                                                                                        | УК-9.3 (10.3) Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.                                                         | Знать: 39. Основные положения и методы экономических наук и целесообразность их применения при решении профессиональных задач<br>Уметь: У9. Осуществлять выбор наиболее рациональных способов использования ресурсов в процессе технико-экономического обоснования проектов<br>Владеть: В9. Инструментами и навыками разработки технико-экономического обоснования проектов |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет \_3\_ зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Рабочую программу разработал**  
профессор кафедры ИСиС А.А.Кадысева

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Управление технологическими проектами**

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины**

развитие у обучающихся востребованных в настоящее время компетенций в рамках системного мышления в направлении управления проектами, состоянию современного уровня развития науки в этой области, а также практических умений и навыков базового уровня по проектному управлению технологическими проектами

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Управление технологическими проектами» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                          | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                       | Знать: З1 понятие и основные положения системного подхода, а также практические направления его применения при решении задач                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Уметь: У1 использовать положения и методики системного подхода и методики управления проектами при решении поставленных задач                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Владеть: В1 навыками определения основных элементов системы, ее входных и выходных параметров для принятия решения по управляющему воздействию на нее и получению обратной связи                                                                                                                                                              |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность поставленных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Знать: З2 начальную базу знаний для прохождения профессиональной сертификации по управлению проектами; методы анализа проблем; методы принятия управленческих решений; основы групповой проектной работы; методы управления содержанием проекта                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Уметь: У2 применять на практике полученные теоретические знания и практические навыки для управления сложными проектами в различных профессиональных областях и получения нужных результатов                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Владеть: В2 практическими навыками использования основных инструментов методологии проектного менеджмента                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                        | Знать: З3 особенности управления технологическим проектом и его отличия от других видов проектов; Этапы и методы управления проектами; Этапы и методы управления сроками проекта, персоналом проекта, рисками проекта, экономикой проекта; методику формирования и оценки уровней технологической готовности проектов; методики анализа рынка |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Уметь: У3 управлять любым проектом независимо от профессиональной сферы его реализации; проводить анализ проблемных полей; проводить анализ рынка; проводить оценку уровней технологической готовности проектов; формулировать инвестиционный запрос на поддержку проекта;<br>Владеть: В3 Навыками питч-презентации проекта; разработки       |

|  |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | презентации проекта; навыками построения бизнес-моделей проектов; навыками построения финансовых моделей проектов; методикой экспертного анализа технологических проектов                                                            |
|  |                                                                                                                       | Знать: 34 Основы теории управления проектом; базу знаний по управлению проектами, содержащуюся в стандартах РМВоК; особенности реализации проектов в сфере своей профессиональной деятельности; правовые аспекты реализации проектов |
|  |                                                                                                                       | Уметь: У4 Проводить оценку степени реализуемости проектов с учетом норм действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности                                                            |
|  |                                                                                                                       | Владеть: В4 навыками осуществления поиска ресурсов на выполнение проекта; проведения экспертизы технологического проекта                                                                                                             |

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

составляет \_3\_ зачетных единиц, 108 часов

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

#### **Рабочую программу разработал**

Е.С. Козин, доцент каф. САТМ, к.т.н., доцент

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Техноценозы**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям**  
**подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины**

формирование и развитие системного мышления обучающихся, основанном на техноценологическом подходе, а также получение практических навыков системного мышления для их дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Техноценозы» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в общеуниверситетский блок элективных дисциплин по теме «Системное мышление».

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикаторов достижения компетенций                                                                                                              | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать (З1): российские и зарубежные источники, содержащие информацию о различных типах систем, их поведении и управлении им, а также методы поиска, сбора и обработки данной информации для решения поставленной задачи                                    |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь (У1): осуществлять выбор актуальных российских и зарубежных источников, содержащих информацию о различных типах систем, их поведении и управлении им, а также осуществлять поиск, сбор и обработку данной информации для решения поставленной задачи |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть (В1): навыками выбора российских и зарубежных источников, содержащих информацию о различных типах систем, их поведении и управлении им, а также навыками поиска, сбора и обработки данной информации для решения поставленной задачи               |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                     | Знать (З2): основные положения теории систем                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь (У2): видеть системы вокруг себя, понимать их устройство, структуру и закономерности поведения, находить сходства и различия систем                                                                                                                  |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть (В2): навыками установления причинно-следственных связей между событиями                                                                                                                                                                           |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из                 | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      | Знать (З3): методы системного анализа                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь (У3): применять системный анализ для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть (В3): навыком системного анализа для решения поставленных задач                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Знать (З4): основные положения теории систем и способы управления ими                                                                                                                                                                                      |
| УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                        |                                                                                                                                                                    | Уметь (У4): устанавливать причинно-следственные связи между событиями и анализировать поведение систем, выявлять ключевые точки и рычаги воздействия на                                                                                                    |

|                                                                      |  |                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| действующих<br>правовых норм,<br>имеющихся ресурсов и<br>ограничений |  | систему и использовать их для изменения<br>системы к лучшему                                                                                  |
|                                                                      |  | Владеть (В4): навыками установления причинно-<br>следственных связей между событиями, анализа<br>поведения систем во времени и управления ими |

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

#### **Рабочую программу разработал:**

Леонов Е.Н., доцент кафедры электроэнергетики, к.т.н.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Основы системного анализа для принятия оптимального решения»**

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цель изучения дисциплины**

формирование у обучающихся определенного состава компетенций УК-1 и УК-2 (результатов освоения) для подготовки к профессиональной деятельности (в соответствии с п.3);  
ознакомление и овладение основными методами системного анализа для решения инженерных задач по организации профилактических мероприятий, предотвращения нарушений либо оптимизации работы производственного оборудования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                     | Код и наименование индикаторов достижения компетенций                                                                                                             | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                               | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать (З1): методы поиска и обработки информации из различных источников                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Уметь (У1): представлять информацию в требуемом формате                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Владеть (В1): информационными, компьютерными и сетевыми технологиями для предоставления обработанной информации в требуемом формате       |
|                                                                                                                                                                                    | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | Знать (З2): методы хранения, обработки и анализа информации из различных источников в соответствии с условиями задачи                     |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Уметь (У2): представлять информацию в соответствии с требованиями и условиями задачи                                                      |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Владеть (В2): цифровыми технологиями для предоставления обработанной информации в нужном формате                                          |
|                                                                                                                                                                                    | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | Знать (З3): методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                    |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Уметь (У3): использовать системный подход для решения поставленных задач                                                                  |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Владеть (В3): методиками системного подхода для решения поставленных задач цифровыми технологиями                                         |
| УК – 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для её достижения                           | Знать (З4): методы и методики анализа нахождения экстремальных состояний технологических процессов для формулировки взаимосвязанных задач |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Уметь (У4): проводить дифференцирование и интегрирование функций, описывающих технологические процессы                                    |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Владеть (В4): методами анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач       |
|                                                                                                                                                                                    | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                                     | Знать (З5): методы решения задач оптимизации и методики нахождения экстремальных состояний технологических процессов                      |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Уметь (У5): осуществлять выбор метода решения задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                          |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                   | Владеть (В5): методами анализа и решения задач оптимизации, из имеющихся ресурсов и ограничений при решении профессиональных задач        |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: \_зачет\_ - \_\_3\_\_ семестр.

заочная форма обучения: \_зачет/контрольная работа\_ - \_\_3\_\_ семестр.

очно-заочная форма обучения: \_зачет\_ - \_\_4\_\_ семестр.

Рабочую программу разработал \_\_\_\_\_

Е.И. Лободенко, доцент, к.ф.-м.н., доцент  
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

**«Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров»  
основной профессиональной образовательной программы по направлениям  
подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям  
(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**Цели изучения дисциплины** овладение теоретическими знаниями и приобретение умений и навыков в области «Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров»

**2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы** Дисциплина «Качество и безопасность продовольственных и непродовольственных товаров» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в общеуниверситетский блок элективных дисциплин по теме «Системное мышление».

### 3.Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                      | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1.Осуществляет выбор актуальных российских изарубежных источников, а так же поиск, сбори обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать: 31 основные методы выбора актуальных российских изарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 | Уметь: У1 находить, собирать и обрабатывать, большие объемы информации, необходимой для решения поставленной задачи                                                     |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 | Владеть: В1 навыками выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи     |
|                                                                                                                                      | УК-1.2.Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                   | Знать: 32 основные принципы поиска, сбора и анализа информации, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                       |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 | Уметь: У2 систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 | Владеть: В2 базовыми понятиями систематизации и анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                   |
|                                                                                                                                      | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                   | Знать: 33 методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                                    |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 | Уметь: У3 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                       |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 | Владеть: В3 методами системного подхода при решении поставленных задач                                                                                                  |
| УК-2. Способен                                                                                                                       | УК-2.1. Проводит анализы                                                                                                                                        | Знать: 34 цели и формулировать                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решать для ее достижения       | совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения                                                                           |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       | Уметь: У4 проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач                                                           |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       | Владеть: В4 основными методами анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
|                                                                                                                                                                   | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                         | Знать: З5 оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                                    |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       | Уметь: У5 выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                           |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       | Владеть: В5 методами выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                |
|                                                                                                                                                                   | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Знать: З6 действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                                               |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       | Уметь: У6 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                                 |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       | Владеть: В6 навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности                            |

#### 4. Общая трудоёмкость дисциплины

Составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа - 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет - 4 семестр.

#### Рабочую программу разработал:

Мозжерина Ирина Васильевна, доцент, к.т.н.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Презентация бизнес-идеи для международного сообщества**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки,**  
**реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт**  
**ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины**

-составление успешной презентации, отвечающей международным требованиям; формирование навыка правильной аргументации и убеждения ,навыка взаимодействия с аудиторией(на английском языке).

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Презентация бизнес-идеи для международного сообщества» относится к элективным дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                             | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4<br>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке                | Знает 31 нормы устной речи, принятые в профессиональной среде.                                                                 |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   | Умеет У1 выбирать стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке применительно к ситуации взаимодействия.       |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   | Владеет В1 навыком выбора стиля общения в зависимости от цели и условий партнерства; адаптации речи к ситуациям взаимодействия |
|                                                                                                                                                            | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Знать: 32 правила делового этикета и приемы совершенствования голосоречевой техники                                            |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   | Умеет: У2 выбирать стиль общения на иностранном языке применительно к ситуации взаимодействия.                                 |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   | Владеть: В2 навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном(ых) языке(ах)                  |

|  |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации | Знать: 33 основные механизмы и методы формирования имиджа делового человека                                                                                                                    |
|  |                                                                                                        | Уметь: У3 строить выступление в соответствии с замыслом речи                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                        | Владеть: В3 информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 3 семестр;  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа - 3 семестр;  
очно-заочная форма обучения: зачет - 4 семестр

**Рабочую программу разработали**

С.Д. Погорелова, доцент кафедры МК, к.филолог.н.  
С.С.Ситёва, ст.преподаватель кафедры МК

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Проект- основы реализации»

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

#### 1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины развить способность к проявлению у обучающихся самостоятельности, творческих способностей, инициативы и управленческих навыков при решении научных и практических задач.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Проект-основы реализации» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в общеуниверситетский блок элективных дисциплин «Системное мышление».

#### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код компетенции                                                                                                                                                                  | Код, наименование ИДК                                                                                                                    | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. | Знать: 31 способы и методы планирования этапов работы для достижения целей                                                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: У1 применять различные способы и методы планирования этапов работы для достижения целей                                 |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: В1 навыками планирования этапов работы для достижения целей                                                           |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                        | УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде                                                               | Знать: 32 функции и роли членов команды                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: У2 осознавать свою роль в команде                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: В2 навыками определения функций и ролей членов команды                                                                |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          | УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                                    | Знать: 33 современные информационно-коммуникационные средства для организации командной работы                                 |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: У3 выбирать наиболее оптимальные информационно-коммуникационные средства в соответствии с задачами деловой коммуникации |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: В3 навыками (начальный уровень) работы в информационно-коммуникационные                                               |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет \_3\_ зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Должность согласующего \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

«Перевод деловой корреспонденции и документации с английского языка (Translation of business correspondence and documentation from English language)»

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

#### **1. Цели изучения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Перевод деловой корреспонденции и документации с английского языка (Translation of business correspondence and documentation from English language)» является формирование навыков перевода официальной корреспонденции и документации.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Перевод деловой корреспонденции и документации с английского языка (Translation of business correspondence and documentation from English language)» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в общеуниверситетский блок элективных дисциплин по теме «Системное мышление».

Дисциплина основывается на знании дисциплины «Иностранный язык».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины «Перевод деловой корреспонденции и документации с английского языка» являются:

##### **знание**

- иностранного языка в объеме, необходимом для получения профессиональной информации из зарубежных источников и общения на профессиональном уровне.

##### **умение**

- использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности,

- свободно и адекватно выражать свои мысли при беседе и понимать речь собеседника на иностранном языке,

- вести письменное общение на иностранном языке,

- составлять деловые письма, применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции;

##### **владение**

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном, деловом и профессиональном общении на иностранном языке,

- различным навыкам речевой деятельности (чтение, письмо, аудирование, говорение) на иностранном языке.

Изучение дисциплины необходимо для совершенствования коммуникативных умений и навыков на иностранном языке в профессиональной деятельности.

#### **3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                         | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                         | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке | Знать: 31 нормы устной и письменной речи государственного языка, принятые в профессиональной среде |
|                                                                                                        |                                                                                                                    | Уметь: У1 выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации              |

|                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Российской Федерации и иностранном (-ых) языке(-ах) |                                                                                                                                   | взаимодействия                                                                                                 |
|                                                     |                                                                                                                                   | Владеть: В1 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                       |
|                                                     | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Знать: З2 нормы устной и письменной речи иностранного языка, принятые в профессиональной среде                 |
|                                                     |                                                                                                                                   | Уметь: У2 выбирать стиль общения на иностранном языке применительно к ситуации взаимодействия                  |
|                                                     |                                                                                                                                   | Владеть: В2 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                       |
|                                                     | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                            | Знать: З3 современные информационно-коммуникационные средства                                                  |
|                                                     |                                                                                                                                   | Уметь: У3 использовать информационно-коммуникационные средства для осуществления процесса деловой коммуникации |
|                                                     |                                                                                                                                   | Владеть: В3 навыками создания деловых документов                                                               |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

#### Рабочую программу разработал:

Е.А. Прудченко, старший преподаватель кафедры МК

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Эффективная презентация на английском языке

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

#### 1. Цели изучения дисциплины:

-составление успешной презентации, отвечающей международным требованиям; формирование навыка правильной аргументации и убеждения, навыка взаимодействия с аудиторией (на английском языке).

#### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Эффективная презентация на английском языке» реализуется в рамках обязательной части учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся.

#### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                       | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-4</b><br>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке                | Знает деловую коммуникацию в устной и письменной формах на английском языке (31)                                                                         |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  | Умеет вести деловую коммуникацию в устной и письменной формах на английском языке (У1)                                                                   |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  | Владеть навыками ведения деловой коммуникации на английском языке (В1)                                                                                   |
|                                                                                                                                                                  | УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Знает принципы культурно приемлемого устного делового разговора на английском языке (32)                                                                 |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  | Умеет выбирать культурно приемлемый стиль делового устного разговора на английском языке (У2)                                                            |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  | Владеет навыком коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на английском языке (В2)                                             |
|                                                                                                                                                                  | УК-4.3 Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                            | Знает коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (33)                              |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  | Умеет выбирать на английском языке коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (У3) |
|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  | Владеет навыками установления делового контакта на английском языке (В3)                                                                                 |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Должность согласующего \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Прикладные статистические методы и модели в девелопменте

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование у выпускника целостной системы базовых знаний в области статистики, включая основы методологии классификации и систематизации сведений массовых общественных явлений и наблюдений на уровне государства (региона, предприятия, товара) на базе теоретического и практического материала и опыта международных статистических исследований и сопоставлений; формирование навыков владения статистическими инструментами оценки и прогнозирования особенностей объектов исследования в поиске эффективных управленческих решений в конкретной рыночной ситуации с учетом конъюнктуры территории.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Прикладные статистические методы и модели в девелопменте» относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения:**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                          | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | <i>Знать: З1</i><br>основные требования к порядку проведения статистического исследования и правила составления плана проведения работ в рамках выполняемого статистического исследования.                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | <i>Знать: З2</i><br>источники и возможности информационных ресурсов и программных комплексов при сборе аналитической информации для проведения статистических расчетов согласно выданного технического задания.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | <i>Уметь: У1</i><br>составлять план проведения работ в рамках выполняемого статистического исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | <i>Уметь: У2</i><br>работать с каталогами, справочниками, электронными базами данных для поиска информации в соответствии с поставленной задачей и выбирать оптимальные методы сбора и обработки данных в рамках выполняемого статистического исследования.                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | <i>Владеть: В1</i><br>навыками обоснования выбора информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | <i>Владеть: В2</i><br>навыками составления плана проведения работ, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи в рамках выполняемого статистического исследования.                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями                                         | <i>Знать: З3</i><br>основные принципы, требования и правила систематизации и классификации информации, полученной из разных источников, а так же порядка ее анализа согласно выданного технического задания.<br><br><i>Уметь: У3</i><br>реализовывать основные требования и правила систематизации и анализа статистической информации, полученной из разных источников в соответствии с требованиями и условиями |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                    | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | условиями задачи                                                              | поставленной задачи.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                |                                                                               | <i>Владеть: В3</i><br>принципами, требованиями, инструментами систематизации, классификации, анализа информации                                                                                                                                                    |
|                                | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач | <i>Знать: З4</i><br>требования, правила и этапы разработки математических, статистических и эконометрических моделей применительно к принципам системного подхода.                                                                                                 |
|                                |                                                                               | <i>Знать: З5</i><br>статистические методы и модели, особенности и порядок их применения в системном подходе при принятии концептуальных решений относительно поставленных задач в профессиональной сфере деятельности, а также возможности программных комплексов. |
|                                |                                                                               | <i>Уметь: У4</i><br>разрабатывать математические, статистические и эконометрические модели в обосновании выбора решения.                                                                                                                                           |
|                                |                                                                               | <i>Уметь: У5</i><br>выполнять расчеты при проведении статистических исследований и принятии концептуальных решений относительно поставленных задач в профессиональной сфере деятельности.                                                                          |
|                                |                                                                               | <i>Владеть: В4</i><br>статистическими инструментами методики системного подхода при принятии концептуальных решений относительно поставленных задач в профессиональной сфере деятельности.                                                                         |
|                                |                                                                               | <i>Владеть: В5</i><br>навыками выбора статистических методов и инструментов при проведении исследований.                                                                                                                                                           |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины:

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Должность согласующего \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

### Практическое системное мышление

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование и развитие системного мышления обучающихся, а также получение практических навыков системного мышления для их дальнейшего использования в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Практическое системное мышление» относится к блоку общеуниверситетских элективов учебного плана.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины(модуля):**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикаторов достижения компетенций                                                                                                              | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать российские и зарубежные источники, содержащие информацию о различных типах систем, их поведении и управлении им, а также методы поиска, сбора и обработки данной информации для решения поставленной задачи (З1)                                    |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь осуществлять выбор актуальных российских и зарубежных источников, содержащих информацию о различных типах систем, их поведении и управлении им, а также осуществлять поиск, сбор и обработку данной информации для решения поставленной задачи (У1) |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть навыками выбора российских и зарубежных источников, содержащих информацию о различных типах систем, их поведении и управлении им, а также навыками поиска, сбора и обработки данной информации для решения поставленной задачи (В1)               |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                     | Знать основные положения теории систем (З2)                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь видеть системы вокруг себя, понимать их устройство, структуру и закономерности поведения, находить сходства и различия систем (У2)                                                                                                                  |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь устанавливать причинно-следственные связи между событиями и анализировать поведение систем (У3)                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь выявлять ключевые точки и рычаги воздействия на систему и использовать их для изменения системы к лучшему (У4)                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть навыками установления причинно-следственных связей между событиями, анализа поведения систем во времени и управления ими (В2)                                                                                                                     |
|                                                                                                                                      | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      | Знать методы системного мышления (З3)                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь применять методы системного мышления для решения профессиональных задач (У5)                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть навыками применения методов системного мышления для решения профессиональных задач (В3)                                                                                                                                                           |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Должность согласующего \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Системный анализ

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

#### 1. Цели изучения дисциплины

Сформировать у обучающихся системного мышления, способности решения слабоструктурированных проблем с высокой неопределенностью.

#### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Системный анализ» относится элективным дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

#### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                          | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. (31)                                       |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач (У1)      |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач (В1)                                                                  |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                      | Знает методы оценки последствий возможных решений задачи (32)<br>Умеет критически оценивать научную и научно-техническую информацию по тематике исследований научно-исследовательских работ, составлять разделы отчетов, |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе коллективов и самостоятельно (У2)                                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеет навыком анализа и обобщения результатов научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы (В2)                       |
|                                                                                                                                                                                  | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                            | Знает методику проведения научного поиска, специальные средства и методы получения нового знания (З3)                                                            |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Умеет находить, систематизировать и применять актуальную информацию (У3)                                                                                         |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. | Владеет современными информационными системами для поиска научной информации для изучения объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов (В3) |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Знает принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы (З4)                                                                                |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы (У4)                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                            | Владеет методиками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы (В4)                                                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Знает основные методы оценки разных способов решения задач проекта (З5)                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Умеет разрабатывать план реализации проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (У5)                                         |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеет методикой оценки разных способов решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и                           |

|  |  |                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ограничений (B5)                                                                                           |
|  |  | Знает методики планирования и контролирования процесса реализации проекта (36)                             |
|  |  | Умеет планировать и контролировать процесс реализации проекта (У6)                                         |
|  |  | Владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения (B6) |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Должность согласующего \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Методы управления качеством

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

**1. Цель дисциплины/модуля:** ознакомиться с современными концепциями и практическими методиками по управлению качеством продукции, услуг, в проектной и сервисной деятельности.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина/модуль относится к элективным дисциплинам обязательной части блока 1 учебного плана по тематике «Системное мышление» ОПОП.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                               | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. | 3.1. Знает основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;                               |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | У.1. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | В.1. Владеет методиками разработки цели и задач проекта                                                           |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                            | 3.2. Знает основные методы оценки разных способов решения задач;                                                  |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | У.2. Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов                            |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | В.2. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта                        |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                    | 3.3. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | У.3. Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.                   |

| Код и наименование компетенции                                                            | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                  | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |                                                                             | В.3. Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией                                                   |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде. | 3.4. Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах.           |
|                                                                                           |                                                                             | У.4. Умеет организовать коллектив для решения поставленной задачи;                                                 |
|                                                                                           |                                                                             | В.4. Владеет навыком управления человеческими ресурсами                                                            |
|                                                                                           | УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия.       | 3.5. Знает социально-психологические методы построения эффективной системы управления персоналом;                  |
|                                                                                           |                                                                             | У.5. Умеет использовать социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом; |
|                                                                                           |                                                                             | В.5. Владеет социально-психологическими методами построения эффективной системы управления персоналом              |
|                                                                                           | УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.    | 3.6. Знает принципы и методы командообразования                                                                    |
|                                                                                           |                                                                             | У.6. Умеет применять методы командообразования;                                                                    |
|                                                                                           |                                                                             | В.6. Владеет методами командообразования.                                                                          |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Должность согласующего \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Деловой английский язык для инженеров**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки**  
**(бакалавриата), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)**

**1. Цели изучения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Деловой английский язык для инженеров» является формирование практических навыков делового общения на английском языке в инженерной компании.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Деловой английский язык для инженеров» относится к элективным дисциплинам обязательной части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                                            | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: 3-1 различные варианты решения проблемной ситуации и алгоритмы ее реализации                                                        |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | Уметь: У-1 анализировать проблемную ситуацию, определять возможные решения поставленной проблемы, используя различные источники информации |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | Владеть: В-1 методикой применения поиска и сбора необходимой информации                                                                    |
|                                                                                                                                     | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                     | Знать: 3-2 практические результаты                                                                                                         |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | Уметь: У-2 определять практические результаты                                                                                              |
|                                                                                                                                     | УК-1.4. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      | Владеть: В-2 методами оценивания практических результатов                                                                                  |
| Знать: 3-3 основные принципы систематизации информации различных типов                                                              |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | Уметь: У-3 вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов поставленных проблем                                                  |
|                                                                                                                                     | Владеть: В-3 методами анализа проблемных ситуаций                                                                                                                  |                                                                                                                                            |
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде                                              | УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде                                                                                         | Знать: 3-4 возможные функции и роли членов команды                                                                                         |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | Уметь: У-4 реализовывать свою роль в условиях командного взаимодействия                                                                    |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    | Владеть: В-4 навыками смены своей роли, а при необходимости, взаимопомощи членам команды для достижения общих целей                        |

<sup>1</sup> В соответствии с ОПОП ВО.

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                           | УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия                                                              | Знать: 3-5 особенности этапов социального взаимодействия на основе основных функций общения (коммуникативной, интерактивной, перцептивной)                              |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Уметь: У-5 устанавливать контакт на всех этапах социального взаимодействия, учитывая функции общения                                                                    |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Владеть: В-5 навыками организации, поддержания и завершения социального взаимодействия, учитывая функции общения                                                        |
|                                                                                                                                                           | УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий                                                           | Знать: 3-6 возможные стратегии поведения в команде; особенности мотивационных состояний, побуждающих к определенной стратегии поведения в команде                       |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Уметь: У-6 осуществлять целесообразный выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий на различных этапах работы над проектом                             |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Владеть: В-6 навыками целесообразного выбора, а при необходимости, смены стратегии поведения в команде в зависимости от условий на различных этапах работы над проектом |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке(-ах) | УК- 4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке               | Знать: 3-1 нормы устной и письменной речи государственного языка, принятые в профессиональной среде                                                                     |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Уметь: У-1 выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации взаимодействия                                                                   |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Владеть: В-1 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                                                                               |
|                                                                                                                                                           | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Знать: 3-2 нормы устной и письменной речи иностранного языка, принятые в профессиональной среде                                                                         |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Уметь: У-2 выбирать стиль общения на иностранном языке применительно к ситуации взаимодействия                                                                          |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Владеть: В-2 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                                                                               |
|                                                                                                                                                           | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                            | Знать: 3-3 современные информационно-коммуникационные средства                                                                                                          |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Уметь: У-3 использовать информационно-коммуникационные средства для осуществления процесса деловой коммуникации                                                         |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                   | Владеть: В-3 навыками создания деловых документов                                                                                                                       |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Разработчики программы:**

М.Б. Баликаева, доцент МК, к.пед.н.

Е.А. Прудченко, ст. преподаватель МК

Ю.В. Бутина, ст. преподаватель МК

---

---

---

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование успеха»

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (бакалавриат), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование у обучающихся компетентностной модели, направленной на развитие системного подхода в управлении мышлением, позволяющего наиболее эффективно организовывать свой успех и успех любой живой системы.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения:**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                    | Код и наименование результата обучения по дисциплине                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач | <i>Знать:</i> З1 структуру мышления, принципы и модели управления мышлением    |
|                                                                                                                                      |                                                                               | <i>Уметь:</i> У1 применять на практике системный подход в моделировании успеха |
|                                                                                                                                      |                                                                               | <i>Владеть:</i> В1 способностью выстраивать способы достижения успеха          |

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часа

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 3 семестр  
заочная форма обучения: зачет - 3 семестр  
очно-заочная форма: зачет - 4 семестр

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Налоговый менеджмент»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт**  
**ТИУ)**

**1. Цели изучения дисциплины**

Развитие навыков налогового планирования, регулирования и контроля, а также системного мышления в разработке управленческих решений по налоговой оптимизации бизнеса

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Налоговый менеджмент» относится к обязательным дисциплинам учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                                                                             | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: нормативные документы, регулирующие налогообложение бизнеса                                                                                  |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: работать с нормативными документами и справочными базами Консультант и Гарант                                                                |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: навыками работы с нормативными документами для осуществления деятельности налогового менеджера                                             |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                      | Знать: первоисточники для получения необходимой информации                                                                                          |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: систематизировать информацию, полученную из разных источников и определять первоисточник                                                     |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: навыками систематизации, полученной информации для осуществления деятельности налогового менеджера                                         |
|                                                                                                                                      | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.                                                                                      | Знать: методические подходы к определению налоговой базы всех видов налогов, предусмотренных действующим законодательством;                         |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: осуществлять расчетно-аналитические действия по определению налоговой базы всех видов налогов, предусмотренных действующим законодательством |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: навыками определения                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          |                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | оптимального налогового режима для бизнеса                                                                        |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. | Знать: методические подходы для проведения анализа полученных данных                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: выполнять анализ полученных данных для определения налоговой базы                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: навыками определения налоговой базы всех видов налоговых платежей для бизнеса                            |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                            | Знать: режимы налогообложения бизнеса в РФ                                                                        |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: определять оптимальный режим налогообложения для бизнеса                                                   |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: навыками определения оптимального режима налогообложения для бизнеса                                     |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.                   | Знать: законодательные и правовые нормы для осуществления деятельности налогового менеджера                       |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: проводить анализ законодательных норм                                                                      |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: навыками проведения анализа законодательных норм                                                         |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                | УК-9.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач.            | Знать: инновационные подходы к ведению бизнеса и использовать возможности сокращения налоговой нагрузки на бизнес |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: применять полученную информацию для ведения бизнеса и оптимизации налогового бремени                       |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: навыками использовать полученную информацию в интересах бизнеса в рамках действующего законодательства   |
|                                                                                                                                                                                  | УК-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач.                                                                | Знать: экономические основы для определения налоговой базы всех видов налогов для бизнеса                         |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: применять полученные знания по экономике в налоговом менеджменте                                           |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: навыками экономического анализа для осуществления деятельности по налоговому менеджменту                 |
|                                                                                                                                                                                  | УК-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.                                    | Знать: основные положения экономической теории для ведения бизнеса                                                |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Уметь: применять основные положения экономической теории на практике                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | Владеть: навыками применения основных положений экономической теории для ведения бизнеса                          |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
Составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет-3 семестр.

заочная форма обучения: зачет - 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_ В.В. Пленкина

## Лист согласования

Внутренний документ "Налоговый менеджмент\_2023\_ИОТ\_ТИУ"

Документ подготовил: Вечкасова Марина Вячеславовна

| Должность                                                                | ФИО                              | ИО | Результат   |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|-------------|
| Доцент, имеющий<br>ученую степень<br>кандидата наук<br>(базовый уровень) | Вечкасова Марина<br>Вячеславовна |    | Согласовано |
| Заведующий<br>кафедрой, имеющий<br>ученую степень<br>доктора наук        | Пленкина Вера Владимировна       |    | Согласовано |
| Специалист 1<br>категории                                                | Радичко Диана Викторовна         |    | Согласовано |

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Управление ESG - проектами»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)**

**1. Цели изучения дисциплины**

Развитие навыков измерения экологических, экономических и социальных эффектов деятельности предприятия на основе внедрения циркулярных бизнес-моделей, климатических проектов, ESG-трансформации

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Управление ESG - проектами» относится к обязательным дисциплинам учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                          | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: тренды развития экономики в концепции устойчивого развития                                        |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: определять методические подходы при переходе бизнеса на «зеленые» рельсы                          |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: навыками выбора оптимальной методики при переходе на принципы ESG                               |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                      | Знать: теоретические и методические подходы к управлению изменениями при переходе на «зеленую» повестку  |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: управлять изменениями в бизнесе в результате перехода на низкоуглеродное регулирование            |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: навыками управления изменениями бизнеса в результате перехода на «зеленую» повестку             |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в                                                    | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.                                                                                      | Знать: тенденции развития проектного менеджмента в условиях «зеленой» повестки                           |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: использовать инструменты проектного менеджмента при переходе на ESG-принципы развития организации |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: навыками управления портфелем и формирования окружения «зеленых» проектов в организации         |
| УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.                                                          |                                                                                                                                                                     | Знать: основы командообразования                                                                         |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: выбирать участников команды и ставить им задачи                                                   |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: навыками распределения                                                                          |

|                                                                                                   |                                                                                                                               |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| команде                                                                                           |                                                                                                                               | функций между участниками команды ESG-проектов                                                                                      |
|                                                                                                   | УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия.                                                         | Знать: способности каждого участника команды для оптимального распределения ролей                                                   |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Уметь: распределять функции между участниками команды ESG-проектов                                                                  |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Владеть: навыками оптимального распределения функций между участниками команды ESG-проектов                                         |
|                                                                                                   | УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.                                                      | Знать: основы стратегирования для осуществления выбора оптимальной инновационной стратегии предприятия при переходе на принципы ESG |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Уметь: выбирать оптимальную инновационную стратегию для предприятия при переходе на принципы устойчивого развития                   |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Владеть: навыками определения оптимальной стратегии для бизнеса при переходе на принципы ESG                                        |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач. | Знать: теоретические основы экономических учений для осмысления необходимости устойчивого развития                                  |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Уметь: анализировать модели экономического развития и обосновывать важность низкоуглеродного регулирования экономики                |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Владеть: навыками анализа моделей экономического развития и технологического развития                                               |
|                                                                                                   | УК.-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач.                                                    | Знать: методические подходы к определению эффективности ESG-проектов                                                                |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Уметь: проводить расчетно-аналитические действия для определения эффективности ESG-проектов                                         |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Владеть: навыками применения различных методических подходов к определению эффективности ESG-проектов                               |
|                                                                                                   | УК.-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.                        | Знать: основы управления ESG-проектами                                                                                              |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Уметь: анализировать портфель ESG-проектами, интерпретировать риски внешней и внутренней среды организации                          |
|                                                                                                   |                                                                                                                               | Владеть: навыками анализа портфеля ESG-проектов, методами минимизации рисков                                                        |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет-3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет - 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_ **В.В. Пленкина**

## Лист согласования

Внутренний документ "Управление ESG- проектами\_2023\_ИОТ\_ТИУ"

Документ подготовил: Вечкасова Марина Вячеславовна

| Должность                                                         | ФИО                        | ИО | Результат   |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|-------------|
| Заведующий<br>кафедрой, имеющий<br>ученую степень<br>доктора наук | Пленкина Вера Владимировна |    | Согласовано |
| Специалист 1<br>категории                                         | Радичко Диана Викторовна   |    | Согласовано |

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Акмеология ситуаций**

**для обучающихся по направлениям подготовки,**  
**реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный**  
**стандарт ТИУ - бакалавриат)**

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование универсальных компетенций в способности осуществлять критический анализ решения поставленных задач и проблемных ситуаций жизни, вырабатывать стратегию действий на основе системного подхода.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Акмеология ситуаций» относится к дисциплинам по выбору обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикаторов достижения компетенций                                                                                                              | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | 31. Знает основные актуальные российские и зарубежные источники информации<br>У1. Умеет осуществлять сбор информации, необходимой для решения поставленной задачи<br>В1. Владеет навыком обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи                                                                    |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                     | 32. Знает структуру системы, общую теорию системных связей и основы системного анализа<br>У2. Умеет осуществлять анализ проблемы системы, выделяя структурные компоненты анализа<br>В2. Владеет навыками систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в соответствии с условиями задачи |
|                                                                                                                                      | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      | 33. Знает методики системного подхода<br>У3. Умеет использовать методики системного подхода при характеристике различных систем<br>В3. Владеет навыками использования методик системного подхода при решении поставленных задач                                                                                               |

**5. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**6. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр;  
заочная форма обучения: зачет – 3 семестр;  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Управление эффективностью

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (бакалавриат), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

#### 1. Цели изучения дисциплины

формирование у обучающихся основ экономических знаний, практических навыков принятия инженерно-технических и организационно-управленческих решений на основе их эффективности, умений анализировать взаимосвязи принятия управленческих решений со стратегической и операционной эффективностью бизнеса

#### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Управление эффективностью» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся

#### 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                               | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. | 31 Знать принципы формулирования цели и постановки задач                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | У1 Уметь разрабатывать мероприятия, необходимые для достижения поставленной цели                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | В1: Владеть навыками формулирования цели и построения дерева целей                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                            | 32: Знать ресурсы, необходимые для реализации управленческих задач                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | У2: Уметь выбирать рациональный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                                            |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | В2: Владеть навыками принятия эффективных управленческих решений в различных функциональных сферах                                                                          |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.                   | 33: Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | У3: Уметь выбирать мероприятия по обеспечению эффективности в рамках действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности      |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | В3 Владеть навыками принятия управленческих решений в соответствии с действующим законодательством и правовыми нормами, регулирующими область профессиональной деятельности |
| УК-9(10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                            | УК-9(10).1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач         | 34 Знать законы и закономерности функционирования экономики                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | У4 Уметь разрабатывать решение практических задач с учетом экономических законов                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | В4 Владеть навыками стратегического управления с учетом понимания                                                                                                           |

|  |                                                                                                           |                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                           | закономерностей функционирования экономики                                                                          |
|  | УК.-9(10).2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач                             | 35 Знать основы экономики предприятия                                                                               |
|  |                                                                                                           | У5 Уметь принимать управленческие решения в различных функциональных сферах (производство, персонал, затраты и пр.) |
|  |                                                                                                           | В5 Владеть навыками экономически эффективного решения практических задач                                            |
|  | УК.-9(10).3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач | 36 Знать понятие экономического эффекта и эффективности                                                             |
|  |                                                                                                           | У6 Уметь определять стратегическую эффективность, операционную эффективность, финансовую эффективность и пр.        |
|  |                                                                                                           | В 6 Владеть навыками разработки и реализации эффективных управленческих решений                                     |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 3 семестр.  
заочная очная форма обучения: зачет - 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Заведующий кафедрой МТЭК \_\_\_\_\_ В.В. Пленкина

## Лист согласования

Внутренний документ "Управление эффективностью\_2023\_ИОТ\_ТИУ"

Документ подготовил: Дебердиева Елена Марсовна

| Должность                                                                              | ФИО                        | ИО | Результат   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|-------------|
| Профессор, имеющий ученую степень доктора наук, ученое звание доцент (средний уровень) | Дебердиева Елена Марсовна  |    | Согласовано |
| Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук                               | Пленкина Вера Владимировна |    | Согласовано |
| Специалист 1 категории                                                                 | Радичко Диана Викторовна   |    | Согласовано |

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление потребительским мышлением»

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (бакалавриат), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование у обучающихся компетентностной модели, направленной на развитие системного подхода в управлении потребительским мышлением, позволяющего наиболее компетентно организовывать взаимодействие с клиентами компании.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения:**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                               | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения. | <i>Знать:</i> 31 принципы целеполагания и формулирования целей потребителей                                                             |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | <i>Уметь:</i> У1 анализировать цели и декомпозировать задачи по ее достижению в контексте поведения потребителя                         |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | <i>Владеть:</i> В1 методами анализа цели и постановки задач для ее достижения                                                           |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                            | <i>Знать:</i> 32 основные виды ресурсов, необходимых для реализации потребительской активности, а также ограничения ее осуществления    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | <i>Уметь:</i> У2 анализировать альтернативные варианты решения потребительских задач для достижения намеченных результатов              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | <i>Владеть:</i> В2 навыками выбора оптимального способа решения поставленных задач клиента в условиях имеющихся ресурсов и ограничений  |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                    | <i>Знать:</i> 33 основные законодательные и правовые нормы, регулирующие область управления поведением потребителей                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | <i>Уметь:</i> У3 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область управления поведением потребителей   |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                          | <i>Владеть:</i> В3 навыками рационального использования действующего законодательства и правовых норм в контексте управления поведением |

|                                                                                                                                                   |                                                                                                       |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                   |                                                                                                       | потребителей                                                                                                                          |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем.                                                    | <i>Знать:</i> 34 основные принципы распределения временных ресурсов                                                                   |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                       | <i>Уметь:</i> У4 составлять долгосрочные и краткосрочные планы, связанные с потребительской активностью                               |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                       | <i>Владеть:</i> В4 навыками рационального распределения временных ресурсов при решении задач, связанных с потребительской активностью |
|                                                                                                                                                   | УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации. | <i>Знать:</i> 35 основные методы принятия потребительских решений                                                                     |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                       | <i>Уметь:</i> У5 принимать обоснованные решения в построении поведения потребителя                                                    |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                       | <i>Владеть:</i> В5 навыками планирования выполнения практических задач связанных с потребительской активностью                        |
|                                                                                                                                                   | УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.               | <i>Знать:</i> 36 основные источники знаний, необходимые для формирования рационального потребительского мышления                      |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                       | <i>Уметь:</i> У6 применять новые знания и умения при решении задач в потребительской сфере                                            |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                       | <i>Владеть:</i> В6 навыками применения новых знаний при решении задач, связанных с потребительской активностью                        |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часа

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 3 семестр  
заочная форма обучения: зачет - 3 семестр  
очно-заочная форма: зачет - 4 семестр

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Управление финансами

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

#### 1. Цели изучения дисциплины

формирование у обучающихся основ финансовой грамотности, финансового образа мышления, развитие навыков практического применения финансовых знаний в жизни и профессиональной деятельности.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Управление финансами» относится элективным дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

#### 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                         | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                                      | Знать: З1 о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников; способах повышения благосостояния (инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса).    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    | Уметь: У1 использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, оценке финансовых рисков, сравнении преимуществ и недостатков финансовых услуг                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    | Владеть: В1 навыками<br>- анализа проблем и происходящих изменений в сфере экономики, выработки на этой основе аргументированные суждений, оценки возможных последствия принимаемых решений;<br>- обобщения финансово - экономической информации, прогнозирования развития явления и поведения людей в финансовой сфере |
| УК- 9(10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                           | УК-9(10).2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. | Знать: З2 базовые понятия и термины, используемые для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    | Уметь: У2 интерпретировать финансовую информацию; формировать бюджет                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    | Владеть: В2 навыками<br>- принятия самостоятельных финансово-экономически обоснованных решений;<br>- управления денежными средствами (личными и корпоративными)                                                                                                                                                         |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет - 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет - 4 семестр

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Предпринимательское право»

**для направлений подготовки бакалавриата, реализуемых по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)**

**1. Цель дисциплины:** Предпринимательское право относится к циклу дисциплин элективного модуля и имеет целью формирование у обучающихся знаний в области предпринимательского права, а также выработка умений применения предпринимательского законодательства в профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина относится к дисциплинам элективной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины:** формируемые компетенции и индикаторы их достижения.

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                             | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК – 2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Знать (З1): методы развития профессионального мастерства                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                        | Уметь (У1): выбирать методы решения поставленных задач в профессиональной деятельности                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                        | Владеть (В1): критически мыслить, анализировать и давать оценку нормативно-правовым актам                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                    | УК-2.2 выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                           | Знать (З2): действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность                                                                           |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                        | Уметь (У2): определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                    | УК-2.3 анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                   | Владеть (В2): навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                        | Знать (З3): правовые понятия и термины; основы правовых норм в регулировании общественных отношений; содержание и порядок применения правовых норм основных отраслей российского права;        |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                        | Уметь (У3): использовать нормы права в своей профессиональной деятельности; анализировать возникающие в процессе профессиональной деятельности ситуации с учётом полученных знаний о механизме |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            | функционирования Российской право-вой системы;                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            | Владеть (B3): способностью соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина в широком правовом контексте                                               |
| УК-10 (УК-11) Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-10.1 (УК-11.1.) Понимает значение основных правовых категорий, экстремизма и терроризма, причины их возникновения и степень влияния на развитие общества                                | Знать (З3): значение понятий и сущность экстремизма, терроризма, коррупции                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            | Уметь (У3): определять значение влияния экстремизма, терроризма, коррупции на развитие общества                                                               |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            | Владеть (B3): навыками анализа проявления экстремистского, террористического и коррупционного поведения                                                       |
|                                                                                                                                                                                | УК-10.2. (УК-11.2.). Знает законодательство в сфере противодействия коррупции, демонстрирует антикоррупционные стандарты поведения                                                         | Знать (З4): систему правовых норм РФ в вопросах противодействия коррупции                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            | Уметь (У4): анализировать правовые нормы в вопросах противодействия коррупции                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            | Владеть (B4): навыками выражения личностной позиции по противодействию коррупции                                                                              |
|                                                                                                                                                                                | УК-10.3. (УК-11.3.) Идентифицирует и оценивает социальные риски экстремистского, террористического и коррупционного поведения, готов противодействовать им в профессиональной деятельности | Знать (З5): правовые нормы по юридической ответственности за проявление экстремистского, террористического и коррупционного поведения                         |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            | Уметь (У5): выбирать методы реализации профессиональной деятельности, опираясь на антиэкстремистское, антитеррористическое антикоррупционное законодательство |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            | Владеть (B5): навыками, выражающими готовность к противодействию экстремизму, терроризму и коррупции в профессиональной деятельности                          |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации:**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр

заочная форма обучения – 3 семестр

очно – заочная форма обучения – 4 семестр

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Управление бизнесом в конкурентной среде**

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

#### **1. Цели изучения дисциплины**

сформировать у обучающихся представление о предприятии как целостной социально-экономической системе и привить навыки по производственному и финансовому менеджменту, маркетингу, учету и отчетности, анализу финансово-хозяйственной деятельности посредством компьютерной деловой игры «БИЗНЕС-КУРС: Максимум».

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Управление бизнесом в конкурентной среде» относится к элективным дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

#### **3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                         | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                                      | Знать: 31 основную терминологию в области управления предприятием; экономические законы и принципы, которыми руководствуется менеджер при принятии решений в условиях конкурентной среды                                                                  |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    | Уметь: У1 анализировать эффективность принимаемых управленческих решений на базе основных финансово-экономических показателей                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    | Владеть: В1 навыками работы в условиях дефицита ресурсов и времени, а также отсутствия исчерпывающей информации о ситуации); владеть различными методами принятия управленческих решений по тем или иным аспектам хозяйственной деятельности предприятия. |
| УК- 9(10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                           | УК-9(10).2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. | Знать: 32 назначение разного рода отчетной документации предприятия и возможности ее использования для принятия эффективных управленческих решений                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    | Уметь: У2 брать на себя ответственность при принятии решений о деятельности предприятия в рамках отведенной роли; планировать деятельность предприятия в условиях конкурентного рынка (параметры производства, реализации продукции)                      |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                    | Владеть: В2 способностью брать на себя ответственность за принимаемые управленческие решения; навыками в области производственного и финансового менеджмента, маркетинга, учета и отчетности, анализа финансово-хозяйственной деятельности.               |

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет - 3 семестр.

заочная очная форма обучения: зачет - 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет - 4 семестр.

**Рабочую программу разработали** Н.Л.Кузнецова, доцент кафедры МТЭК, к.э.н.  
С.В. Фролова, старший преподаватель кафедры менеджмента в отраслях ТЭК

## Лист согласования

Внутренний документ "Управление бизнесом в конкурентной среде\_2023\_ИОТ\_ТИУ"

Документ подготовил: Фролова Светлана Владимировна

| Должность                                                         | ФИО                           | ИО | Результат   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------|
| Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (высший уровень) | Фролова Светлана Владимировна |    | Согласовано |
| Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук          | Пленкина Вера Владимировна    |    | Согласовано |
| Специалист 1 категории                                            | Радичко Диана Викторовна      |    | Согласовано |

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Создание и развитие стартапа»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки (бакалавриат), реализуемым по индивидуальным образовательным**  
**траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-**  
**Гуманитарный стандарт ТИУ)**

**1. Цели изучения дисциплины**

Формирование у обучающихся базовых знаний, умений и навыков, связанных с созданием собственного бизнеса в формате стартапа и его развитием в условиях конкурентной среды.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Создание и развитие стартапа» относится к элективным дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                    | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений | Знать: 31 сущность стартапа как концепции ведения бизнеса; базовые теоретико-методические аспекты инициации и развития стартапа                                                                |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                               | Уметь: У1 обосновывать бизнес-идею для стартапа на основе детального анализа рыночной среды                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                               | Владеть: В1 инструментами разработки бизнес-модели стартапа; методами оценки стартапа и его стоимости.                                                                                         |
| УК- 9(10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                           | УК-9(10).2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач                  | Знать: 32 основные шаги, которые должны быть реализованы организаторами бизнеса; особенности бизнес-моделирования для подобных форм предприятий                                                |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                               | Уметь: У2 брать на себя ответственность при принятии решений о формировании бизнес-модели стартапа и оценке перспектив его развития в условиях конкурентной среды                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                               | Владеть: В2 способностью брать на себя ответственность за принимаемые управленческие решения; навыками критического осмысления функционирования стартапа и определения перспектив его развития |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

Составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет-3 семестр.

заочная форма обучения: зачет - 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.В. Пленкина

## Лист согласования

Внутренний документ "Создание и развитие стартапа для конкурса\_2023\_иот\_тиу"

Документ подготовил: Салько Мирослава Геннадьевна

| Должность                                                                             | ФИО                          | ИО | Результат   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----|-------------|
| Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень) | Салько Мирослава Геннадьевна |    | Согласовано |
| Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук                              | Пленкина Вера Владимировна   |    | Согласовано |
| Специалист 1 категории                                                                | Радичко Диана Викторовна     |    | Согласовано |

## Аннотация рабочей программы дисциплины Концептуальный инжиниринг

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки (бакалавриат), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

### 1. Цели изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины – приобретение навыков определения наиболее эффективной концепции развития проекта исходя из технических условий и финансовых параметров для достижения максимального экономического эффекта

Задачи дисциплины:

- установить взаимосвязь между экономической эффективностью и концепцией развития проекта;
- изучить теорию и практику концептуального проектирования;
- выработать навыки эффективного управления проектами.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части общеуниверситетских элективов.

### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код компетенции                                                                                                                         | Код, наименование ИДК                                                                                                                                                | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.<br>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1.<br>Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать: 31 основные источники информации                                                                                                   |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      | Уметь: У1 анализировать и реализовать сбор необходимой технической и правовой информации для решения прикладных задач                     |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      | Владеть: В1 навыками сбора, обработки и анализа технической и правовой информации для решения прикладных задач                            |
|                                                                                                                                         | УК-1.2.<br>Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | Знать: 32 основные принципы системного подхода                                                                                            |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      | Уметь: У2 систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов                                                |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      | Владеть: В2 навыками систематизации и общению информацию по использованию и формированию ресурсов для решения прикладных задач            |
|                                                                                                                                         | УК-1.3.<br>Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | Знать: 33 основы процессов познания к решению поставленных прикладных задач в рамках принципов системного подхода                         |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      | Уметь: У3 выбирать принципы и приёмы системного подхода к решению поставленных прикладных задач                                           |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      | Владеть: В3 приёмами реализации принципов системного подхода к решению поставленных прикладных задач                                      |
| УК-2.<br>Способен определять круг                                                                                                       | УК-2.1.<br>Проводит анализ поставленной цели и                                                                                                                       | Знать: 31 основы анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |

| Код компетенции                                                                                                                                   | Код, наименование ИДК                                                                                                    | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения                              | Уметь: У1 формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленных профессиональных целей |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | Владеть: В1 методами анализа сформулированной совокупности взаимосвязанных задач для решения поставленных профессиональных целей         |
|                                                                                                                                                   | УК-2.2.<br>Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                         | Знать: З2 основные способы решения задач в рамках определённых ресурсов и ограничений                                                    |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | Уметь: У2 выбирать эффективный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                          |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | Владеть: В2 приёмами выбора и применения эффективного способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                  |
|                                                                                                                                                   | УК-2.3.<br>Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Знать: З3 основы законодательной базы и нормативно-технической документации, регулирующей отрасль инновационного развития                |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | Уметь: У3 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                          | Владеть: В3 навыками применять нормативно-техническую документацию, правовые нормы, регулирующие отрасль инновационного развития         |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Кадастровая грамотность**  
(наименование дисциплины)

**Направленность (профиль)** для обучающихся по направлениям подготовки (бакалавриат), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

**1. Цели изучения дисциплины** «Кадастровая грамотность» является: теоретическое освоение основных разделов курса и обоснованное понимание возможностей и роли кадастровой информации при решении народнохозяйственных задач. Структурировать потоки кадастровой информации и понимать, как функционируют и взаимодействуют между собой физические, юридические лица, компании, организации, органы государственной власти и местного самоуправления. Кроме того, данный курс предполагает овладение теоретическими знаниями и практическими навыками для постановки и регистрации объектов недвижимости, навыками в сфере нормативного регулирования общественных отношений при продаже, приобретения, обременения недвижимости

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Кадастровая грамотность» относится к общеуниверситетским элективным дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                  | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию полученную из разных источников в соответствии с требованиями и условиями задачи | Знать: (З1) теоретические основы кадастровой деятельности                                                   |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                             | Уметь: (У1) анализировать информацию полученную из разных открытых статистических источников и геопорталов  |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                             | Владеть: (В1) навыками подготовки документов, являющихся результатом осуществления кадастровой деятельности |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.3 Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                        | Знать (З2): нормативно-правовую базу в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости  |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                             | Уметь (У2): работать с информационными системами в сфере кадастровой деятельности                           |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                             | Владеть (В3): навыками анализа кадастровых данных для управления объектами недвижимости                     |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**  
составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет - 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет - 4 семестр.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Стратегическое дизайн-мышление

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины:** сформировать у обучающихся знания и навыки в области разработки и принятия многокритериальных стратегических решений в условиях неопределенности, а также организации и реализации форсайт-сессий.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Стратегическое дизайн-мышление» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

### **3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать: 31 – источники необходимой для проведения стратегического анализа и принятия стратегических решений информации;                                |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь: У1 – реализовать поисковые процедуры для формирования информационного массива для выработки стратегических решений                             |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть: В1 навыками поиска необходимой для выработки стратегии информации                                                                            |
|                                                                                                                                                                                  | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | Знать: 32 – структуру среды для проведения стратегического анализа; перечень факторов внешней микро- и макросреды                                     |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь: У2 – применять методы стратегического анализа, идентификации условий внешней и внутренней среды                                                |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть: В2 навыками стратегического анализа среды, их интерпретации с позиции возможностей и угроз для развития организации                          |
|                                                                                                                                                                                  | УК – 1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                   | Знать: 33 – методы формирования и выбора стратегических альтернатив (методы портфельного анализа, многокритериальной оптимизации, SWOT-анализ и др.); |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь: У3 – использовать методы стратегического анализа и выбора стратегических альтернатив;                                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть: В3 навыками стратегического анализа среды, их интерпретации с позиции возможностей и угроз для развития организации                          |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.                          | Знать: 34 концептуальные основы стратегического анализа и целеполагания, дизайн-мышления                                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь: У4 формулировать цели, строить «дерево целей»                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть: В4 навыками структурирования целей                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                                     | Знать: 35 основные типы стратегических решений                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Уметь: У5 выбирать наиболее предпочтительный вариант стратегического решения                                                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   | Владеть: В5 методами выработки стратегических решений                                                                                                 |

|  |                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | Знать: З6 основы ПЭСТ-анализа, перечень оцениваемых параметров внешней среды, в том числе комплекс политических факторов, определяющих выбор стратегии |
|  |                                                                                                                       | Уметь: У6 реализовывать поисковые процедуры и проводить экспертизу влияния внешних (в том числе политических) факторов на выбор стратегии              |
|  |                                                                                                                       | Владеть: В6 навыками интерпретации внешних событий (в том числе политических) применительно к объекту стратегирования                                  |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Финансовый менеджмент**

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки,  
реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ,  
IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)

**1. Цели дисциплины:** сформировать у обучающихся знания и навыки в области разработки и принятия финансовых решений.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Финансовый менеджмент» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-9(10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9(10).1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач. | Знать: 31 – принципы финансового управления, источники финансирования, направления использования финансовых ресурсов, основы финансового анализа |
|                                                                                                       |                                                                                                                                   | Уметь: У1 – идентифицировать основные понятия финансового управления, проводить финансовый анализ деятельности организации                       |
|                                                                                                       | УК.- 9(10).2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач;                                                   | Знать: 32 основные инструменты управления отдельными элементами финансовых активов и обязательств                                                |
|                                                                                                       |                                                                                                                                   | Уметь: У2 обосновывать и выбирать наиболее предпочтительные варианты финансовых решений                                                          |
|                                                                                                       | УК – 9(10).3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач                        | Владеть: В1 навыками оптимизации состава и структуры активов и источников финансирования деятельности организации, оценки стоимости бизнеса      |
|                                                                                                       |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Системная организация логистики»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)**

**1. Цели изучения дисциплины**

Формирование целостного видения процессов и объектов логистики как основы системного мышления и системного подхода к управлению потоковыми процессами предприятия.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Системная организация логистики» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и является дисциплиной по выбору обучающихся

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>                                | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.                         | Знать: закономерности функционирования и развития организации логистики как сложной системы;(З.1.3.1)                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                      |                                                                                                        | Уметь: ставить и решать задачи по оптимизации ресурсов в логистических системах, сетях, цепях поставок;(У.1.3.1.)                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                      |                                                                                                        | Владеть: методами моделирования адаптивных логистических систем;(В.1.3.1.)                                                                                                                                                                                                   |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                    | УК.-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач. | Знать: теоретические основы логистических сетей; концепции интегрированного взаимодействия контрагентов в цепях поставок;(З.9.3.1                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                      |                                                                                                        | Уметь: применять современные концепции и технологии построения логистических систем организаций с учетом макро-и микро организационных структур бизнеса;(У.9.3.1.)<br>- анализировать систему показателей деятельности логистических систем, сетей, цепей поставок;(У.9.3.2) |
|                                                                                                                                      |                                                                                                        | Владеть: навыками количественного и качественного анализа информации при принятии логистических решений;(В.9.3.1)                                                                                                                                                            |

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)**

Составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет-3 семестр.

заочная форма обучения: зачет - 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Бизнес недвижимости»**  
**основной профессиональной образовательной программы**  
**по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным**  
**траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-**  
**гуманитарный стандарт ТИУ)**

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование представлений о системном управлении недвижимостью на всех этапах ее жизненного цикла, определению целей и задач исследования рынка недвижимости, мониторинга данных, их последующий анализ, типизацию объектов недвижимости по параметрическим характеристикам и местоположению, построение прогнозов дальнейшего развития рынка недвижимости.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к блоку общеуниверситетских элективных дисциплин обязательной части учебного плана по тематике "Системное мышление" ОПОП.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                     | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи | Знать: 31 алгоритм составления аналитического обзора информации в области управления недвижимостью                            |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                | Уметь: У1 составлять аналитический обзор информации в области управления недвижимостью                                        |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                | Владеть: В1 навыками составления аналитического обзора информации в области управления недвижимостью                          |
|                                                                                                                                     | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                  | Знать: 32 эконометрические методы прогнозирования развития рынка недвижимости                                                 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                | Уметь: У2 использовать эконометрические методы прогнозирования развития рынка недвижимости на перспективу                     |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                | Владеть: В2 навыками прогнозирования развития рынка недвижимости на перспективу                                               |
| УК -9 (10) Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                             | УК-9.1 (10.1.) Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач.           | Знать: 33 основные экономические понятия и термины в управлении недвижимостью                                                 |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                | Уметь: У3 использовать основные экономические понятия и термины при обосновании расчетов в управлении недвижимостью           |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                | Владеть: В3 навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании расчетов в управлении недвижимостью |
|                                                                                                                                     | УК-9.2 (10.2.) Применяет экономические знания при выполнении практических задач.                                                               | Знать: 34 методы экономического обоснования девелоперских проектов                                                            |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                | Уметь: У4 определять экономическую целесообразность девелоперского проекта с позиций его участников                           |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                | Владеть: В4 навыками применения                                                                                               |

|  |                                                                                                              |                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | УК-9.3 (10.3.) Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач. | основных положений и методов экономики, инвестиций и финансов в обосновании девелоперского проекта |
|  |                                                                                                              | Знать: 35 положения и методы оценки недвижимости                                                   |
|  |                                                                                                              | Уметь: У5 проводить экономическую оценку стоимости недвижимости                                    |
|  |                                                                                                              | Владеть: В5 навыками расчета показателей для оценки стоимости недвижимости                         |

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет - 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет, контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

#### **Рабочую программу разработали:**

Александрова Н.Н., канд. экон. наук, доцент,

Меллер Н.В., канд. экон. наук, доцент,

Некрасова И.Ю., канд. экон. наук, доцент.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Язык и стиль научного текста»

по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование у обучающихся представлений об основах научной деятельности, о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях организации и управлении научными исследованиями, т.е. комплексная подготовка к работе над курсовой и дипломной работой.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Язык и стиль научного текста» относится к блоку общеуниверситетских элективных дисциплин обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения:**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке                | Знать: 3-4.1. нормы устной и письменной речи государственного языка, принятые в профессиональной среде                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Уметь: У-4.1 выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации взаимодействия                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Владеть: В-4.1. навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                         | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | Знать: 3-4.2. нормы устной и письменной речи иностранного языка, принятые в профессиональной среде                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Уметь: У-4.2. выбирать стиль общения на иностранном языке применительно к ситуации взаимодействия                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Владеть: В-4.2. навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                         | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                            | Знать: 3-4.3. современные информационно-коммуникационные средства                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Уметь: У-4.3. использовать информационно-коммуникационные средства для осуществления процесса деловой коммуникации                                                                                                       |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Владеть: В-4.3. навыками создания деловых документов                                                                                                                                                                     |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни       | УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем.                                                                                | Знать: 3-6.1. перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.             |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | Уметь: У-6.1. планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                            | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                       | Владеть: В-6.1. навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. |
|                                |                                                                                                       | Знать: З-6.2. критерии эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.                                                                             |
|                                | УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации. | Уметь: У-6.2. выбирать решения на повышение эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.                                                        |
|                                |                                                                                                       | Владеть: В-6.2. навыками повышения эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.                                                                 |
|                                | УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.               | Знать: З-6.3. современные возможности для приобретения новых знаний и навыков.                                                                                                                                                        |
|                                |                                                                                                       | Уметь: У-6.3. использовать возможности для приобретения новых знаний и навыков.                                                                                                                                                       |
|                                |                                                                                                       | Владеть: В-6.3. навыками находить и использовать возможности для приобретения новых знаний и навыков.                                                                                                                                 |

**4.Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 3 семестр;  
заочная форма обучения: зачет, контрольная работа – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет - 4 семестр.

**Заведующий кафедрой**  
**межкультурной коммуникации** \_\_\_\_\_ С. Д. Погорелова

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Подготовка и реализация проектных решений**

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки,  
 реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ,  
 IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)

**1. Цели изучения дисциплины:** получить теоретические знания и практические навыки системного мышления в области научного обоснования проектных решений в контексте всего жизненного цикла проекта: от идеи до вывода на рынок и ее коммерциализации.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Подготовка и реализация проектных решений» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                          | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                       | Знать: 31 Демонстрирует понимание сущности системного подхода в контексте подготовки и реализации проектных решений                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Уметь: У1 Формировать реестр заинтересованных сторон проекта на основе использования экспертных методов и методов многокритериальной оптимизации, позволяющего реализовать принципы системного мышления 2.0. |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Владеть: В1 Навыками подготовки, обоснования и реализации проектного решения с позиции оптимального учета технических, менеджерских и предпринимательских интересов                                          |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность поставленных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Знать: 32 принципы и методы формирования целей при подготовке проектных решений на основе системного мышления 2.0                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Уметь: У2 учитывать технические, менеджерские и предпринимательские интересы при формулировке и анализе поставленной цели в процессе подготовке проектного решения                                           |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Владеть: В2 практическими навыками постановки цели и ее критического анализа на этапе подготовки проектного решения исходя из сущности системного мышления 2.0.                                              |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                        | Знать: 33 методы обоснования проектных решений исходя из условий многокритериального их отбора                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                     | Уметь: У3 адаптировать базовый алгоритм подготовки и выбора оптимального проектного решения в условиях                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                             |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | имеющихся ресурсов и ограничений, позволяющего удовлетворить технические, менеджерские и предпринимательские интересы                       |
|  |  | Владеть: В3 практическими навыками формирования алгоритма подготовки и реализации проектных решений с учетом требований системного мышления |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет \_3\_ зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Рабочую программу разработал**  
И.В.Осиновская, доцент, канд экон. наук, доцент

## Лист согласования

Внутренний документ "Подготовка и реализация проектных решений\_2023\_ИОТ\_ТИУ"

Документ подготовил: Осиновская Ирина Владимировна

| Должность                                                                             | ФИО                           | ИО | Результат   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------|
| Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень) | Осиновская Ирина Владимировна |    | Согласовано |
| Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук                              | Пленкина Вера Владимировна    |    | Согласовано |
| Специалист 1 категории                                                                | Руммо Екатерина Леонидовна    |    | Согласовано |

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Системы управления качеством

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование современного подхода к управлению качеством на предприятии, представлений о новейшей философии качества, методах и инструментах, осуществляющих политику качества, как на уровне предприятий, так и в любой сфере управления процессами.

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Системы управления качеством» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

**2. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. (бакалавриат)                                             | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | 31 актуальные российские и зарубежные источники информации, необходимой для решения поставленной задачи                                          |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У1 разрабатывать алгоритмы реализации поставленных задач                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В1 навыками использования выбор актуальных российских и зарубежных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи            |
|                                                                                                                                                                                                | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | 32 способы систематизации и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У2 Систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи    |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В2 навыками оценивания практических задач                                                                                                        |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (бакалавриат) | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | 33 методы системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У3 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В3 стратегиями действий для построения алгоритмов                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.                          | 3.4. Знает основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;                                                              |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У4 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения                                  |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В.4. Владеет методиками разработки цели и задач проекта                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя                                                                                                         | 3.5. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие                                                                           |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                            | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | из имеющихся ресурсов и ограничений.                                                                                  | профессиональную деятельность                                                                 |
|                                |                                                                                                                       | У5 Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. |
|                                |                                                                                                                       | В.5. Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией                              |
|                                | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | 3.6. Знает основные методы оценки разных способов решения задач;                              |
|                                |                                                                                                                       | В.6. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;   |
|                                |                                                                                                                       | У.6 Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов         |

**3. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**4. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 4 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 5 семестр.

**Рабочую программу разработали:**

Д.С. Василега доцент, к.т.н, доцент  
М.С. Остапенко доцент, к.т.н, доцент

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Экономика предприятий и организаций**

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)**

**1. Цели изучения дисциплины**

Цель дисциплины – формирование у обучающихся целостных и системных знаний, выработка умений и наработка навыков, необходимых для понимания принципов и закономерностей эффективного ведения производственно-хозяйственной деятельности предприятий (организаций) в условиях ограниченных ресурсов и воздействия внешних и внутренних факторов, формирования тактики адаптации к изменяющейся внешней среде, принятия экономически обоснованных управленческих решений в целях повышения эффективности деятельности предприятий (организаций).

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Экономика предприятий и организаций» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

Знания по дисциплине «Экономика предприятий и организаций» необходимы обучающимся данного направления для усвоения знаний по дисциплине «Экономика ресурсосбережения на предприятии».

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенций                                                                                                              | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | Знать:<br>З1 – основные информационные источники в области экономики предприятий (организаций), необходимые для решения поставленных задач                                                                        |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   | Уметь:<br>У1 - применять методики поиска, сбора и обработки информации                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   | Владеть:<br>В1 - навыками обобщения информации, полученной из актуальных источников информации                                                                                                                    |
|                                                                                                                                     | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | Знать:<br>З2 – методы систематизации, обобщения и анализа информации, методы анализа показателей деятельности предприятия в соответствии с требованиями и условиями задачи                                        |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   | Уметь:<br>У2 - исследовать корректность исходных данных и проводить анализ информации, систематизировать и проводить анализ показателей деятельности предприятия в соответствии с требованиями и условиями задачи |
|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   | Владеть:<br>В2 - навыками систематизации, обобщения и анализа информации, интерпретации результатов анализа показателей деятельности предприятия в соответствии с требованиями и условиями задачи                 |
|                                                                                                                                     | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении                                                                                                        | Знать:<br>З3 – понятия и принципы системного подхода                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | поставленных задач                                                                                                                      | <p>Уметь:<br/>У3 – выделить свойства объекта исследования, как системы</p> <p>Владеть:<br/>В3 - навыками исследования экономических процессов, происходящих на предприятии с применением принципов системного подхода для решения поставленных задач</p> |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | <p>Знать:<br/>34 - ресурсное обеспечение и существующие ограничения решения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели</p>                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <p>Уметь:<br/>У4 – определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>                                                                 |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                           | <p>Владеть:<br/>В4 - методами анализа поставленной цели и навыками постановки задач, необходимых для ее достижения</p>                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <p>Знать:<br/>35 – способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <p>Уметь:<br/>У5 – проектировать решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения и исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>                                                                            |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                   | <p>Владеть:<br/>В5 – методами выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <p>Знать:<br/>36 - действующее законодательство и правовые нормы, регламентирующие экономические аспекты деятельности предприятий (организаций)</p>                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <p>Уметь:<br/>У6 – использовать нормативно-правовую документацию, регламентирующую экономические аспекты деятельности предприятий (организаций)</p>                                                                                                      |
| УК-9 (УК-10 <sup>1</sup> ) способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                          | УК-9.1. (УК-10.1.) Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач | <p>Владеть:<br/>В6 - навыками работы с нормативно-правовой документацией, регламентирующей экономические аспекты деятельности предприятий (организаций)</p>                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <p>Знать:<br/>37 - основные экономические понятия, принципы функционирования рыночной экономики, основы поведения экономических агентов</p>                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <p>Уметь:<br/>У7 – применять основные законы и закономерности функционирования экономики для решения поставленных задач в области экономики предприятий (организаций)</p>                                                                                |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | <p>Владеть:</p>                                                                                                                                                                                                                                          |

<sup>1</sup> В зависимости от Федерального государственного образовательного стандарта

|  |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                           | В7 - базовыми принципами функционирования экономики и способностью их применения для анализа экономической эффективности предприятий (организаций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | УК-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач (УК-10.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности) | Знать:<br>38 - основы построения, расчета и анализа системы показателей, характеризующих экономическую эффективность предприятий (организаций)<br>Уметь:<br>У8 – проводить исследования эффективности использования ресурсов и эффективности деятельности предприятий (организаций) и обосновывать принятие экономических решений при решении поставленных задач<br>Владеть:<br>В8 - навыками оценки потребности в ресурсах, анализа эффективности использования ресурсов и экономической эффективности предприятий (организаций) избранной сферы профессиональной деятельности |
|  | УК-9.3. (УК-10.3.) Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач                                                                                                                           | Знать:<br>39 - основные положения и методы экономических наук, необходимые для решения поставленных задач<br>Уметь:<br>У9 – использовать в профессиональной деятельности основные положения и методы экономических наук при выполнении поставленных задач<br>Владеть:<br>В9 - современными методами экономических исследований, навыками применения экономических инструментов при выполнении поставленных задач                                                                                                                                                                |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет-3 семестр  
заочная форма обучения: зачет - 3 семестр  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр

**Рабочую программу разработали:**

О.В. Руденок, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры ЭОП  
Е. А. Корякина, канд. социол. наук, доцент, доцент кафедры ЭОП

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Стандартизация и сертификация

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)

**1. Цели изучения дисциплины:** ознакомить студентов с применением требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; с применением документаций систем качества; с применением основных правил и документов систем сертификации Российской Федерации.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

**3 Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. (бакалавриат)                                             | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | 31 актуальные российские и зарубежные источники информации, необходимой для решения поставленной задачи                                          |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У1 разрабатывать алгоритмы реализации поставленных задач                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В1 навыками использования выбор актуальных российских и зарубежных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи            |
|                                                                                                                                                                                                | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | 32 способы систематизации и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У2 Систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи    |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В2 навыками оценивания практических задач                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | 33 методы системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      |
| У3 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |
| В3 стратегиями действий для построения алгоритмов                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                  |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (бакалавриат) | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.                          | 3.4. Знает основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;                                                              |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У4 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения                                  |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В.4. Владеет методиками разработки цели и задач проекта                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и                                                                                 | 3.5. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность                                             |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                            | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | ограничений.                                                                                                          | У5 Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. |
|                                |                                                                                                                       | В.5. Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией                              |
|                                | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | 3.6. Знает основные методы оценки разных способов решения задач;                              |
|                                |                                                                                                                       | В.6. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;   |
|                                |                                                                                                                       | У.6 Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов         |

**1. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**2. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Рабочую программу разработали:**

А.М. Тверяков доцент, к.т.н, доцент  
М.С. Остапенко доцент, к.т.н, доцент

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Технический контроль

**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цели изучения дисциплины:** ознакомить студентов с методами проведения технического контроля на предприятии с целью предотвращения выпуска продукции, не соответствующей требованиям стандартов, технических условий, эталонов, технической документации, договорным условиям, укрепление производственной дисциплины и повышение ответственности всех звеньев производства за качество выпускаемой продукции

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Технический контроль» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и входит в состав общеуниверситетского блока элективных дисциплин «Системное мышление».

### **3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. (бакалавриат)                                             | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи | 31 актуальные российские и зарубежные источники информации, необходимой для решения поставленной задачи                                          |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У1 разрабатывать алгоритмы реализации поставленных задач                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В1 навыками использования выбор актуальных российских и зарубежных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи            |
|                                                                                                                                                                                                | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                    | 32 способы систематизации и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У2 Систематизировать и критически анализировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи    |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В2 навыками оценивания практических задач                                                                                                        |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (бакалавриат) | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                     | 33 методы системного подхода при решении поставленных задач                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У3 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В3 стратегиями действий для построения алгоритмов                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.                          | 3.4. Знает основные виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;                                                              |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | У4 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения                                  |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   | В.4. Владеет методиками разработки цели и задач проекта                                                                                          |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                            | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.                        | 3.5. Знает основные методы оценки разных способов решения задач;                                     |
|                                |                                                                                                                       | У5 Умеет анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов                 |
|                                |                                                                                                                       | В.5. Владеет методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;          |
|                                | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности | 3.6. Знает действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность |
|                                |                                                                                                                       | В.6. Умеет использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.      |
|                                |                                                                                                                       | У.6 Владеет навыками работы с нормативно-правовой документацией                                      |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Рабочую программу разработали:**

А.М. Тверяков доцент, к.т.н, доцент  
М.С. Остапенко доцент, к.т.н, доцент

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Релевантные технологии поиска и систематизации информации

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ)

#### 1. Цели изучения дисциплины:

Формирование у обучающихся навыков научного системного поиска релевантной информации и ее дальнейшего системного анализа.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Релевантные технологии поиска и систематизации информации» относится элективным дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

#### 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения УК                                                                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: 31 способы выбора актуальных российских и зарубежных источников информации, а также методы поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь: У1 осуществлять выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи                 |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть: В1 навыком выбора актуальных российских и зарубежных источников, а также поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи                 |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                     | Знать: 32 методы систематизации информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                                                       |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Уметь: У2 анализировать и систематизировать информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                                           |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    | Владеть: В2 навыком критического анализа и систематизации информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                             |
|                                                                                                                                      | УК-1.3. Использует методики                                                                                                                                        | Знать: 33 методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | системного подхода при решении поставленных задач.                                                                                      | Уметь: У3 использовать методики системного подхода при решении поставленных задач                                                              |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | Владеть: В3 навыком применения системного подхода при решении поставленных задач                                                               |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения | Знать: 34 методы анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | Уметь: У4 анализировать поставленную цель и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения      |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | Владеть: В4 навыком анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                           | Знать: 35 правила выбора способов решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | Уметь: У5 выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | Владеть: В5 навыком выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                      |
|                                                                                                                                                                                  | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                   | Знать: 36 действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                                    |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | Уметь: У6 анализировать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                      |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         | Владеть: В6 навыком анализа действующего законодательства и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                 |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Делопроизводство и документооборот»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки**  
**(специальностям), реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1. Цель изучения дисциплины** - сформировать у обучающихся представление о принципах ведения делопроизводства и документооборота.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Делопроизводство и документооборот» реализуется в рамках общеуниверситетского блока элективных дисциплин по тематике «Системное мышление».

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                             | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 (бакалавриат). Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности. | Знать: 31 принципы делопроизводства в профессиональной деятельности                                            |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | Уметь: У1 применять знание особенностей официально-делового стиля в профессиональной деятельности              |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | Владеть: В1 навыками анализа документов в профессиональной деятельности                                        |
| УК-2 (специалитет). Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                            | УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время                                 | Знать: 31 принципы делопроизводства в профессиональной деятельности                                            |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | Уметь: У1 применять знание особенностей официально-делового стиля в профессиональной деятельности              |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | Владеть: В1 навыками анализа документов в профессиональной деятельности                                        |
| УК-4 (бакалавриат). Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                          | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке     | Знать: 32 нормы устной и письменной речи государственного языка, принятые в профессиональной среде             |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | Уметь: У2 выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации взаимодействия           |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | Владеть: В2 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                       |
|                                                                                                                                                                                                | УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации                 | Знать: 33 современные информационно-коммуникационные средства                                                  |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | Уметь: У3 использовать информационно-коммуникационные средства для осуществления процесса деловой коммуникации |
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        | Владеть: В3 навыками создания деловых документов                                                               |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-4 (специалитет). Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами | Знать: 32 нормы устной и письменной речи государственного языка, принятые в профессиональной среде             |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 | Уметь: У2 выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации взаимодействия           |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 | Владеть: В2 навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                       |
|                                                                                                                                                                                | УК-4.3. Применяет профессиональную лексику и базовую грамматику для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах.                                  | Знать: 33 современные информационно-коммуникационные средства                                                  |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 | Уметь: У3 использовать информационно-коммуникационные средства для осуществления процесса деловой коммуникации |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                 | Владеть: В3 навыками создания деловых документов                                                               |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет - 3 семестр;

заочная форма обучения: зачет/контрольная работа - 3 семестр;

заочная форма обучения для специальностей 21.05.04/21.05.06: зачет/контрольная работа - 4 семестр;

очно-заочная форма обучения (бакалавриат): зачет - 4 семестр.

**Рабочую программу разработала** Т.В. Шакирова, канд. филол. наук, доцент.

**Заведующий кафедрой**

**межкультурной коммуникации** \_\_\_\_\_ С.Д. Погорелова

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### *Креативное инженерное мышление (на иностранном языке)*

для обучающихся по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям (Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный стандарт ТИУ).

**1. Цели изучения дисциплины:** повысить уровень общей культуры и профессиональной информированности за счет ознакомления с иностранными источниками массовой культуры; сформировать готовность принять участие в беседе-обсуждении и развить креативное мышление, необходимое для профессиональной деятельности.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к общеуниверситетским элективным дисциплинам обязательной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

### **3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                          | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                        | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке                | <b>Знать (З1):</b> нормы устной и письменной речи государственного языка, принятые в профессиональной среде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | <b>Уметь (У1):</b> выбирать стиль общения на государственном языке РФ применительно к ситуации взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | <b>Владеть (В1):</b> навыками обмена деловой информацией на государственном языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                         | УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке | <b>Знать (З2):</b> лексический минимум необходимый для ведения диалога, основные грамматические и синтаксические правила построения высказывания, артикуляционные нормы устной речи, правила речевого этикета в типичных ситуациях общения (повседневных), основы публичной речи.<br><b>Уметь (У2):</b> применять нормы и правила речевого этикета, фоновые знания о культуре стран изучаемого языка в устной и письменной коммуникации, понимать основное содержание иноязычной речи и извлекать основную информацию необходимую для достижения целей коммуникации. Использовать изученную лексику в заданном контексте.<br><b>Владеть (В2):</b> навыками монологической речи с использованием необходимых лексико-грамматических средств в |

|  |                                                                                                                     |                                                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                     | коммуникативных ситуациях<br>повседневного общения                                                                                       |
|  | УК-4.3. Использует<br>современные информационно-<br>коммуникационные средства в<br>процессе деловой<br>коммуникации | <b>Знать (ЗЗ):</b> современные<br>информационно-коммуникационные<br>средства в процессе профессиональной и<br>деловой коммуникации       |
|  |                                                                                                                     | <b>Уметь (УЗ):</b> использовать современные<br>информационно-коммуникационные<br>средства в процессе устной и письменной<br>коммуникации |
|  |                                                                                                                     | <b>Владеть (ВЗ):</b> навыками создания деловых<br>документов                                                                             |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет - 3 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 3 семестр.

очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

**И.о. заведующего кафедрой иностранных языков** \_\_\_\_\_ **И.Г. Пчелинцева**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Системное управление доходами

основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки, реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям  
(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-Гуманитарный стандарт ТИУ)

**1. Цели изучения дисциплины:** формирование базовых знаний в области формирования и управления доходами предприятия и персональными доходами индивидуума.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана.

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                     | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                             | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи | Знать:<br>- способы систематизации и критического анализа информации, полученной из разных источников, в области формирования и регулирования доходов (31)<br>- цифровые инструменты сбора и обработки информации (32)                       |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                | Уметь:<br>- выбирать и обосновывать приемлемые источники информации для критического анализа в области формирования и регулирования корпоративных и персональных доходов (У1)<br>- выявлять цифровые инструменты для анализа информации (У2) |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                | Владеть:<br>- способами систематизации информации, полученной из разных источников (В1)<br>- навыками применения цифровых инструментов и технологий для обработки данных (В2)                                                                |
|                                                                                                                                                                                  | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                  | Знать:<br>- системный подход к планированию доходов предприятия и индивидуума (33)<br>- теории оплаты труда работника в современной классификации (34)                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                | Уметь:<br>- обосновывать необходимость применения прогрессивных элементов теорий оплаты труда (У3)<br>- анализировать способы аккумулирования доходов предприятия и индивидуума (У4)                                                         |
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                | Владеть:<br>- методами планирования доходов предприятия (В3)<br>- способами формирования доходов индивидуума в разных ситуациях (В4)                                                                                                         |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений                                                  | Знать:<br>- факторы, влияющие на доходы предприятия и персональных доходов от различных видов деятельности (35)<br>- особенности формирования эффективной системы оплаты труда работников (36)                                               |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы формирования основных элементов доходов с учетом ценообразующих факторов (У5)</li> <li>- выявлять возможности управления доходами в условиях изменения внешней среды (У6)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования фонда оплаты труда различных категорий персонала предприятия (В5)</li> <li>- навыками разработки альтернативных вариантов получения предпринимательских доходов (В6)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                         | УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности                                                                                                                  | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды правовых отношений, возникающих при привлечении рабочей силы (37)</li> <li>- нормативное регулирование доходов предприятия и индивидуума (38)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адаптировать локальные нормативные акты в области оплаты труда работников в соответствии действующим трудовым законодательством (У7)</li> <li>- определять величину налоговых взносов, связанных с формированием доходов и оплатой труда персонала (У8)</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки коллективных договоров и соглашений, включая разделы по оплате труда (В8)</li> <li>- навыками планирования доходов физических лиц, облагаемых и необлагаемых налогом на доходы (В9)</li> </ul> |
| УК-9 (10). Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.2.(10.2) Применяет экономические знания при выполнении практических задач (применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности) | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм формирования доходов предприятия и предпринимателя (39)</li> <li>- методы установления цен на продукцию (работы, услуги) для оптимизации доходов предприятия и предпринимателя (310)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать способы получения дохода предприятия и предпринимателя (У9)</li> <li>- определять суммы налога на прибыль и обязательные платежи (У10)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования прогрессивных моделей оплаты труда для достижения целей (В9)</li> <li>- навыками формирования эффективной системы премирования различных категорий персонала (В10)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения – 4 семестр

**Рабочую программу разработал** О.Г. Якунина, доцент кафедры менеджмента в отраслях ТЭК, канд. экон. наук, доцент

**Заведующий кафедрой МТЭК** \_\_\_\_\_ В. В. Пленкина

## Лист согласования

Внутренний документ "Системное управление доходами (бакалавриат)\_2023\_ИОТ\_ТИУ"

Документ подготовил: Якунина Ольга Геннадьевна

| Должность                                                                              | ФИО                        | ИО | Результат   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|-------------|
| Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (базовый уровень) | Якунина Ольга Геннадьевна  |    | Согласовано |
| Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук                               | Пленкина Вера Владимировна |    | Согласовано |
| Специалист 1 категории                                                                 | Руммо Екатерина Леонидовна |    | Согласовано |

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Безопасное обращение с отходами**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки,**  
**реализуемым по индивидуальным образовательным траекториям**  
**(Инженерный стандарт ТИУ, IT-стандарт ТИУ, Социально-гуманитарный)**

**1.Цели изучения дисциплины**

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области осознанного обращения, определения способов утилизации или обезвреживания с отходами производства и потребления с учетом требований экологической безопасности.

**2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Безопасное обращение с отходами» относится к элективным дисциплинам Блока 1 учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений, и входит в состав модуля «Системное мышление».

**3.Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                          | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи. | Знать: 31 основные источники образования отходов производства и потребления                                                 |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: У1 использовать алгоритмы обращения с отходами производства и потребления                                            |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: В1 навыками решения проблемной ситуации в области обращения с отходами производства и потребления                  |
|                                                                                                                                      | УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи                      | Знать: 32 основные способы в области обращения с отходами производства и потребления                                        |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: У2 оценивать последствия негативного воздействия при обращении с отходами производства и потребления                 |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: В2 навыками практического решения задач в области обращения с отходами производства и потребления                  |
|                                                                                                                                      | УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач                                                                                       | Знать: 33 законодательство в сфере обращения с отходами производства и потребления                                          |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Уметь: У3 проводить паспортизацию отходов производства и потребления                                                        |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     | Владеть: В3 методами административного регулирования и управления в области обращения с отходами производства и потребления |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной                                                    | УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека                                                    | Знать: 34 основные угрозы (опасности) при обращении с отходами производства и потребления                                   |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |                                                                                                                                               | Уметь: У4 применять отходы в качестве вторичных сырьевых ресурсов                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               | Владеть: В4 методами предупреждения аварийных ситуаций в области обращения с отходами производства и потребления                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                | УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций. | Знать: 35 способы обеспечения экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               | Уметь: У5 использовать схемы локального и регионального уровней обращения с отходами производства и потребления                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               | Владеть: В5 методикой внедрения эффективных технологий сбора, обработки, утилизации, обезвреживания отходов производства и потребления                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                | УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.                                    | Знать: 36 использование                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               | Уметь: У6 внедрять малоотходные технологии на основе новейших научных достижений<br>Владеть: В6 методикой разработки новых природоохранных технологий, направленных на уменьшение образования отходов |

**4. Общая трудоемкость дисциплины**  
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
заочная форма обучения: зачет – 3 семестр.  
очно-заочная форма обучения: зачет – 4 семестр.

Заведующий кафедрой ТБ \_\_\_\_\_ Ю.В. Сивков