**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____Сенченко П.В.
«18» _____02_____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ПСИХОЛОГИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.05 Инноватика**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление инновациями в электронной технике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**
Курс: **1**
Семестр: **2**
Учебный план набора 2022 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 2 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| Лекционные занятия | 18 | 18 | часов |
| Практические занятия | 36 | 36 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 12 | 12 | часов |
| Самостоятельная работа | 54 | 54 | часов |
| Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию) | 108 | 108 | часов |
| | 3 | 3 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|---|---|
| Зачет с оценкой | 2 |

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 18.02.2022
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 65266

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Развитие у обучающихся психологической готовности к инновационной деятельности в области инноватики.
2. Получение обучающимися опыта разработки группового проекта по реализации инновационного решения.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Овладение базовой терминологией в контексте инновационной деятельности.
2. Развитие умения осуществлять информационный поиск в области инноватики.
3. Развитие умения оформлять и представлять результаты проектной деятельности.
4. Развитие навыков командного взаимодействия в проектной деятельности.
5. Развитие навыков самоанализа и саморефлексии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).
Индекс дисциплины: Б1.В.2.14.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **Универсальные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Профессиональные компетенции** | | |

Согласована на портале № 65266

| | | |
|---|---|---|
| ПК-7. Способен разрабатывать бизнес-модели и бизнес-планы внедрения инноваций | ПК-7.1. Знает способы бизнес- моделирования | Знает ключевые понятия, характеризующие инновационную деятельность, личностные детерминанты инновационной деятельности, организационные детерминанты инновационной деятельности, основные этапы разработки проекта по реализации инновационного решения |
| | ПК-7.2. Умеет планировать работы по внедрению инноваций | Умеет систематизировать технические противоречия, возникающие в ходе осуществления изобретательской деятельности, выделять сущностные характеристики инновационного решения в ходе разработки группового проекта по его реализации, выявлять сущностные характеристики стратегий продвижения инновационных решений, осуществлять анализ рынка для составления плана реализации инновационного решения, оформлять групповой проект по реализации инновационного решения в соответствии с предъявляемыми требованиями |
| | ПК-7.3. Владеет навыками бизнес- планирования | Владеет навыком использования компьютерных технологий для осуществления информационного поиска с целью выявления стратегий продвижения инновационных решений, опытом представления идеи инновационного решения в ходе разработки группового проекта, опытом осуществления экспертной оценки представленной идеи инновационного решения в ходе разработки группового проекта, опытом командного взаимодействия в ходе разработки группового проекта по реализации инновационного решения |

## 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 2 семестр |
| **Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 54 | 54 |
| Лекционные занятия | 18 | 18 |
| Практические занятия | 36 | 36 |

Согласована на портале № 65266

| | | |
|---|---|---|
| **Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 54 | 54 |
| Подготовка к зачету с оценкой | 9 | 9 |
| Подготовка к тестированию | 9 | 9 |
| Составление сводной таблицы / ментальной карты / граф-схемы | 2 | 2 |
| Написание эссе | 3 | 3 |
| Подготовка к выступлению (докладу) | 3 | 3 |
| Написание конспекта самоподготовки | 5 | 5 |
| Подготовка мультимедийной презентации | 2 | 2 |
| Выполнение индивидуального задания | 2 | 2 |
| Подготовка к устному опросу / собеседованию | 4 | 4 |
| Выполнение практического задания | 7 | 7 |
| Подготовка к дискуссии | 2 | 2 |
| Подготовка к деловой / ситуационной игре | 3 | 3 |
| Выполнение кейс-задания / проекта | 3 | 3 |
| **Общая трудоемкость (в часах)** | 108 | 108 |
| **Общая трудоемкость (в з.е.)** | 3 | 3 |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| **2 семестр** | | | | | |
| 1 Содержательный контекст психологии инновационной деятельности | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| 2 Инновационный процесс | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| 3 Изобретательство как инновационная деятельность | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| 4 Инновативность личности | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| 5 Личностные детерминанты инновационной деятельности | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| 6 Ценностное измерение инновативности | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| 7 Организационные детерминанты инновационной деятельности | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| 8 Психологические основы командной работы | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| 9 Командное взаимодействие в проектной деятельности | 2 | 4 | 6 | 12 | ПК-7 |
| Итого за семестр | 18 | 36 | 54 | 108 | |
| Итого | 18 | 36 | 54 | 108 | |

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Согласована на портале № 65266

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **2 семестр** | | | |
| 1 Содержательный контекст психологии инновационной деятельности | Новация. Инновация. Классификация инноваций. Инновация как продукт. Инновация как процесс. Инновационная деятельность. Инновационная система. Специфика психологии инновационной деятельности как учебной дисциплины. | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Инновационный процесс | Инновационный процесс. Определение. Стадии инновационного процесса. Формы инновационного процесса. Теория диффузии инноваций. Инновационные скачки. | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 3 Изобретательство как инновационная деятельность | Понятие «изобретение». Специфика инженерного творчества. Условия развития инженерного изобретательства. Методы технического творчества. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 4 Инновативность личности | Проблема исследования человека. Уровни структурной организации человека. Движущие силы развития личности. Инновативность личности. Инновативность и креативность. Культурная обусловленность инновативности. | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Личностные детерминанты инновационной деятельности | Детерминанты успешности инновационной деятельности. Инновативность как личностная характеристика. Самоорганизация деятельности. Личностная готовность к деятельности. Эмоциональный интеллект. Стили реагирования на изменения. Результаты исследований. | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |

Согласована на портале № 65266

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 Ценностное измерение инновативности | Ценностные ориентации на уровне культуры. Культурные различия в контексте инновативности. Ценностные ориентации на индивидуальном уровне. Ценности открытости изменениям. Ценности сохранения. Базисные ценности. Субъективная оценка реализуемости базисных ценностей. Потенциал городской (образовательной) среды. | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 7 Организационные детерминанты инновационной деятельности | Детерминанты успешности инновационной деятельности. Инновационность организации. Структурные характеристики организации в контексте инновационности. Организационный климат. Управление инновациями. Инновационные риски. Поддержка инноваций. | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 8 Психологические основы командной работы | Понятие малой группы. Классификация малых групп. Социально-психологическая характеристика команды. Процессы групповой динамики. Межличностные конфликты в малой группе. Лидерство в малой группе. | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| 9 Командное взаимодействие в проектной деятельности | Понятие совместной деятельности. Разработка проекта как совместная деятельность. Принципы командного взаимодействия. Эффективность командного взаимодействия. Межличностные конфликты в проектной команде. Стратегии решения конфликтных ситуаций. Специфика публичного выступления команды. | 2 | ПК-7 |
| | Итого | 2 | |
| | Итого за семестр | 18 | |
| | Итого | 18 | |

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **2 семестр** | | | |
| 1 Содержательный контекст психологии инновационной деятельности | Психология инновационной деятельности как учебная дисциплина. Ключевые понятия, связанные с инновационной деятельностью. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |

Согласована на портале № 65266

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 Инновационный процесс | Определение инновационного процесса, его стадии и формы. Теория диффузии инноваций. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Изобретательство как инновационная деятельность | Теория решения изобретательских задач. История изобретений. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Инновативность личности | Подходы к исследованию инновативности личности. Практика исследования себя. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |
| 5 Личностные детерминанты инновационной деятельности | Инновативность как личностная характеристика. Личностная готовность к деятельности. Эмоциональный интеллект. Стили реагирования на изменения. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |
| 6 Ценностное измерение инновативности | Ценностные ориентации на уровне культуры и на индивидуальном уровне. Субъективная оценка реализуемости базисных ценностей. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |
| 7 Организационные детерминанты инновационной деятельности | Инновационная среда университета. Специфика личностно-профессионального становления в университетской среде. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |
| 8 Психологические основы командной работы | Социально-психологические характеристики команды. Процессы групповой динамики. Лидерство в группе. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |
| 9 Командное взаимодействие в проектной деятельности | Практика командного взаимодействия. Представление проектов. | 4 | ПК-7 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 36 | |
| Итого | | 36 | |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Согласована на портале № 65266

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| **2 семестр** | | | | |
| 1 Содержательный контекст психологии инновационной деятельности | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Составление сводной таблицы / ментальной карты / граф-схемы | 1 | ПК-7 | Сводная (обобщающая) таблица / ментальная карта / граф-схема |
| | Написание эссе | 3 | ПК-7 | Эссе |
| | Итого | 6 | | |
| 2 Инновационный процесс | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Подготовка к выступлению (докладу) | 3 | ПК-7 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Составление сводной таблицы / ментальной карты / граф-схемы | 1 | ПК-7 | Сводная (обобщающая) таблица / ментальная карта / граф-схема |
| | Итого | 6 | | |
| 3 Изобретательство как инновационная деятельность | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Написание конспекта самоподготовки | 2 | ПК-7 | Конспект самоподготовки |
| | Подготовка мультимедийной презентации | 2 | ПК-7 | Мультимедийная презентация |
| | Итого | 6 | | |
| 4 Инновативность личности | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Выполнение индивидуального задания | 2 | ПК-7 | Индивидуальное задание |
| | Подготовка к устному опросу / собеседованию | 2 | ПК-7 | Устный опрос / собеседование |
| | Итого | 6 | | |

Согласована на портале № 65266

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 Личностные детерминанты инновационной деятельности | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Написание конспекта самоподготовки | 2 | ПК-7 | Конспект самоподготовки |
| | Выполнение практического задания | 2 | ПК-7 | Практическое задание |
| | Итого | 6 | | |
| 6 Ценностное измерение инноватвности | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Выполнение практического задания | 2 | ПК-7 | Практическое задание |
| | Подготовка к устному опросу / собеседованию | 2 | ПК-7 | Устный опрос / собеседование |
| | Итого | 6 | | |
| 7 Организационные детерминанты инновационной деятельности | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Подготовка к дискуссии | 2 | ПК-7 | Дискуссия |
| | Выполнение практического задания | 2 | ПК-7 | Практическое задание |
| | Итого | 6 | | |
| 8 Психологические основы командной работы | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Подготовка к деловой / ситуационной игре | 3 | ПК-7 | Деловая / ситуационная игра |
| | Написание конспекта самоподготовки | 1 | ПК-7 | Конспект самоподготовки |
| | Итого | 6 | | |
| 9 Командное взаимодействие в проектной деятельности | Подготовка к зачету с оценкой | 1 | ПК-7 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к тестированию | 1 | ПК-7 | Тестирование |
| | Выполнение кейс-задания / проекта | 3 | ПК-7 | Кейс-задание / проект |
| | Выполнение практического задания | 1 | ПК-7 | Практическое задание |
| | Итого | 6 | | |
| Итого за семестр | | 54 | | |
| Итого | | 54 | | |

Согласована на портале № 65266

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Лек. зан. | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ПК-7 | + | + | + | Выступление (доклад) на занятии, Деловая / ситуационная игра, Дискуссия, Зачёт с оценкой, Индивидуальное задание, Кейс-задание / проект, Конспект самоподготовки, Мультимедийная презентация, Практическое задание, Сводная (обобщающая) таблица / ментальная карта / граф-схема, Тестирование, Устный опрос / собеседование, Эссе |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| **2 семестр** | | | | |
| Выступление (доклад) на занятии | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Зачёт с оценкой | 0 | 0 | 10 | 10 |
| Индивидуальное задание | 0 | 5 | 5 | 10 |
| Конспект самоподготовки | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Устный опрос / собеседование | 0 | 5 | 0 | 5 |
| Практическое задание | 0 | 5 | 5 | 10 |
| Тестирование | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Деловая / ситуационная игра | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Кейс-задание / проект | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Эссе | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Мультимедийная презентация | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Дискуссия | 0 | 0 | 5 | 5 |
| Сводная (обобщающая) таблица / ментальная карта / граф-схема | 5 | 0 | 0 | 5 |
| Итого максимум за период | 30 | 25 | 45 | 100 |
| Нарастающим итогом | 30 | 55 | 100 | 100 |

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Согласована на портале № 65266

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля | Оценка |
|---|---|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 2 |

### 6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---|---|---|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 – 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 – 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 – 84 | C (хорошо) |
| | 70 – 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 – 69 | |
| | 60 – 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Психология в профессиональной деятельности: Курс лекций / Л. В. Смольникова - 2016. 203 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6419.

2. Управление инновациями: Учебное пособие / А. В. Богомолова - 2020. 179 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9352.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Литвиненко А. М. Технология разработки объектов интеллектуальной собственности : учеб. пособие / А. М. Литвиненко, В. Л. Бурковский. – 3-е изд., стер. – СПб. : Лань, 2021. – 184 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://e.lanbook.com/book/169155 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/169155.

2. Введение в инноватику: учебное пособие / Ю. М. Осипов; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. – 2-е изд., перераб. – Томск: ТУСУР, 2012. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.).

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Психология инновационной деятельности: Методические указания к практическим занятиям / И. В. Атаманова - 2022. 15 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9581.

2. Психология инновационной деятельности: Методические указания по организации самостоятельной работы студентов / И. В. Атаманова - 2022. 11 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9691.

#### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах,

Согласована на портале № 65266

адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

### 7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

## 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

### 8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория ГПО: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 126 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Магнитно-маркерная доска;
- Проектор LG RD-JT50;
- Проекционный экран;
- Экран на штативе Draper Diplomat;
- Осциллограф GDS-82OS;
- Паяльная станция ERSA Dig2000a Micro - 2 шт.;
- Паяльная станция ERSA Dig2000A-Power;
- Колонки Genius;
- Веб-камера Logitech;
- Роутер ASUS;
- Учебно-методическая литература;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro;
- OpenOffice;

### 8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;

Согласована на портале № 65266

- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|---|---|---|---|

Согласована на портале № 65266

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 Содержательный контекст психологии инновационной деятельности | ПК-7 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Эссе | Примерный перечень тем для эссе |
| | | Сводная (обобщающая) таблица / ментальная карта / граф-схема | Примерный перечень предметных областей, тематик или тем для составления сводных таблиц / ментальных карт / граф-схем |
| 2 Инновационный процесс | ПК-7 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Сводная (обобщающая) таблица / ментальная карта / граф-схема | Примерный перечень предметных областей, тематик или тем для составления сводных таблиц / ментальных карт / граф-схем |
| 3 Изобретательство как инновационная деятельность | ПК-7 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Конспект самоподготовки | Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Мультимедийная презентация | Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций |
| 4 Инновативность личности | ПК-7 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Индивидуальное задание | Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий |
| | | Устный опрос / собеседование | Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Согласована на портале № 65266

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 Личностные детерминанты инновационной деятельности | ПК-7 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Конспект самоподготовки | Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки |
| | | Практическое задание | Темы практических заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 6 Ценностное измерение инновативности | ПК-7 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Устный опрос / собеседование | Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования |
| | | Практическое задание | Темы практических заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 7 Организационные детерминанты инновационной деятельности | ПК-7 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Практическое задание | Темы практических заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Дискуссия | Примерный перечень тем для дискуссий |
| 8 Психологические основы командной работы | ПК-7 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Конспект самоподготовки | Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Деловая / ситуационная игра | Примерный перечень тем для деловых / ситуационных игр |
| 9 Командное взаимодействие в проектной деятельности | ПК-7 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Практическое задание | Темы практических заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Кейс-задание / проект | Примерный перечень тематик кейс-заданий / проектов |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Согласована на портале № 65266

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|---|---|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале<br>или<br>Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 65266

1. Согласно Большому энциклопедическому словарю, любой результат творческой интеллектуальной деятельности человека в виде новой идеи, дополнения к известному, исключения или замены, улучшения, определяется как ...
   а) инновация
   б) новация
   в) изобретение
   г) новаторство
2. В каком году впервые была издана книга австрийского экономиста Й. Шумпетера Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung?
   а) 1926
   б) 1982
   в) 1934
   г) 1911
3. Кто является автором теории диффузии инноваций?
   а) Йозеф Шумпетер
   б) Эверетт Роджерс
   в) Генрих Альтшуллер
   г) Клаус Шваб
4. Принципиально новое техническое решение, позволяющее значительно повысить технический уровень и качество продукции, совершенствовать технологию, поднять эффективность и улучшить условия труда, определяется как …
   а) инновация
   б) изобретение
   в) новация
   г) новшество
5. Согласно Б.Г. Ананьеву, совокупность психологических качеств человека, приобретаемых через взаимодействие с социумом, определяется как …
   а) личность
   б) субъект
   в) индивид
   г) индивидуальность
6. Какая совокупность психологических качеств, согласно Н.М. Лебедевой, характеризует инновативность личности?
   а) креативность, избегание риска, ориентация на будущее
   б) креативность, риск ради успеха, ориентация на будущее
   в) креативность, риск ради успеха, ориентация на настоящее
   г) креативность, избегание риска, ориентация на настоящее
7. Представители культур с низким уровнем избегания неопределенности в большей степени ценят …
   а) стабильность
   б) риск
   в) предсказуемость
   г) безопасность
8. Относительно устойчивое качество внутренней организационной среды, которое формируется на основе поведения и целей деятельности членов этой организации, в особенности ее высших руководителей, определяется как …
   а) организационное состояние
   б) организационная атмосфера
   в) организационный климат
   г) организационный контекст
9. При совместной (групповой) работе происходит снижение индивидуальных усилий. Как называется этот процесс групповой динамики?
   а) социальная леность
   б) социальная фасилитация
   в) социальная установка
   г) социальная беспомощность
10. Поведение в конфликтной ситуации, которое проявляется в самоустранении одного из

Согласована на портале № 65266

участников от разрешения конфликта, называется …
а) соперничество
б) избегание
в) компромисс
г) приспособление

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Новация. Инновация. Классификация инноваций.
2. Инновация как продукт. Инновация как процесс.
3. Инновационная деятельность. Инновационная система.
4. Специфика психологии инновационной деятельности как учебной дисциплины.
5. Определение инновационного процесса. Стадии инновационного процесса. Формы инновационного процесса.
6. Теория диффузии инноваций Э. Роджерса. Инновационные скачки.
7. Понятие «изобретение». Специфика инженерного творчества. Условия развития инженерного изобретательства.
8. Методы технического творчества. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
9. Технические противоречия. Приемы устранения технических противоречий.
10. Примеры решения изобретательских задач в исторической ретроспективе.
11. Проблема исследования человека. Уровни структурной организации человека. Движущие силы развития личности.
12. Инновативность личности. Инновативность и креативность. Культурная обусловленность инновативности.
13. Детерминанты успешности инновационной деятельности. Инновативность как личностная характеристика.
14. Самоорганизация деятельности. Личностная готовность к деятельности.
15. Эмоциональный интеллект. Стили реагирования на изменения.
16. Проблема готовности к инновационной деятельности: результаты исследований.
17. Ценностные ориентации на уровне культуры. Культурные различия в контексте инновативности.
18. Ценностные ориентации на индивидуальном уровне. Ценности открытости изменениям. Ценности сохранения.
19. Базисные ценности. Субъективная оценка реализуемости базисных ценностей. Потенциал городской (образовательной) среды.
20. Детерминанты успешности инновационной деятельности. Инновационность организации.
21. Структурные характеристики организации в контексте инновационности. Организационный климат.
22. Управление инновациями. Инновационные риски. Поддержка инноваций.
23. Понятие малой группы. Классификация малых групп. Социально-психологическая характеристика команды.
24. Процессы групповой динамики. Лидерство в малой группе.
25. Понятие совместной деятельности. Разработка проекта как совместная деятельность.
26. Принципы командного взаимодействия. Эффективность командного взаимодействия.
27. Межличностные конфликты в проектной команде. Стратегии решения конфликтных ситуаций.
28. Специфика публичного выступления команды.

### 9.1.3. Примерный перечень тем для эссе

1. Обосновать свой выбор Томска в качестве города для своего обучения.
2. Обосновать свой выбор ТУСУРа в качестве университета для своего обучения.
3. Обосновать свой выбор направления подготовки «Инноватика».
4. Соблюдать структуру эссе (введение, основная часть, заключение).
5. Соблюдать требования по оформлению текста (А4; поля: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм; Times New Roman, 12 шрифт; интервал 1,5; выравнивание текста - по ширине; абзацный отступ - 1,25 см).

### 9.1.4. Примерный перечень предметных областей, тематик или тем для составления сводных

Согласована на портале № 65266

**таблиц / ментальных карт / граф-схем**

1. Основные типы инноваций (продуктовые, процессные, маркетинговые, организационные).
2. Содержательные характеристики понятия «инновационный процесс».
3. Сравнение инновационного и рутинного процесса.
4. Модель инновационного процесса.
5. Базовые понятия для описания инновационного процесса.

### 9.1.5. Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии

1. Стратегии продвижения инновационных продуктов в сфере развлечений.
2. Стратегии продвижения инновационных продуктов в сфере услуг.
3. Стратегии продвижения инновационных продуктов в банковской сфере.
4. Стратегии продвижения инновационных продуктов в промышленном производстве.
5. Стратегии продвижения инновационных продуктов на потребительском рынке.

### 9.1.6. Примерный перечень тем для конспектов самоподготовки

1. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
2. Основные приемы, используемые для создания изобретений.
3. Инновативность личности и личностная готовность к деятельности.
4. Эмоциональный интеллект и стили реагирования на изменения.
5. Команда и совместная деятельность.

### 9.1.7. Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций

1. Самое важное изобретение в истории человечества (Древний мир).
2. Самое важное изобретение в истории человечества (эпоха Просвещения).
3. Самое важное изобретение в истории человечества (XIX век).
4. Самое важное изобретение в истории человечества (XX век).
5. Самое важное изобретение в истории человечества (XXI век).

### 9.1.8. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий

1. Исследование инновативности личности.
2. Исследование личностной готовности к деятельности.
3. Исследование ценностных ориентаций личности.
4. Исследование эмоционального интеллекта.
5. Исследование стилей реагирования на изменения.

### 9.1.9. Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования

1. Инновативность личности.
2. Личностная готовность к деятельности.
3. Ценностные ориентации личности.
4. Эмоциональный интеллект.
5. Стили реагирования на изменения.

### 9.1.10. Темы практических заданий

1. Инновативность как личностная характеристика. Личностная готовность к деятельности.
2. Эмоциональный интеллект. Стили реагирования на изменения.
3. Ценностные ориентации на уровне культуры и на индивидуальном уровне. Субъективная оценка реализуемости базисных ценностей.
4. Инновационная среда университета. Специфика личностно-профессионального становления в университетской среде.
5. Практика командного взаимодействия. Представление проектов.

### 9.1.11. Примерный перечень тем для дискуссий

1. Организационные детерминанты инновационной деятельности.
2. Организационный климат.

Согласована на портале № 65266

3. Управление инновациями.
4. Поддержка инноваций.
5. Инновационная среда университета.

### 9.1.12. Примерный перечень тем для деловых / ситуационных игр

1. Разработка группового проекта: представление идеи.
2. Разработка группового проекта: анализ потребительского рынка.
3. Разработка группового проекта: планирование действий.
4. Разработка группового проекта: оценка возможных рисков.
5. Разработка группового проекта: экспертиза проектов.

### 9.1.13. Примерный перечень тематик кейс-заданий / проектов

1. Групповой проект: представление идеи проекта.
2. Групповой проект: анализ потребительского рынка.
3. Групповой проект: планирование действий.
4. Групповой проект: оценка возможных рисков.
5. Групповой проект: экспертиза проектов.

## 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

## 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|

Согласована на портале № 65266

| | | |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 65266

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ
протокол № 6 от «24» 12 2021 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|---|---|---|
| Заведующий выпускающей каф. УИ | Г.Н. Нариманова | Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7-bf05-ceacb167edfe |
| Заведующий обеспечивающей каф. УИ | Г.Н. Нариманова | Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7-bf05-ceacb167edfe |
| Начальник учебного управления | Е.В. Саврук | Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c |

**ЭКСПЕРТЫ:**

| | | |
|---|---|---|
| Старший преподаватель, каф. УИ | О.В. Килина | Согласовано, e26fb2b7-2be5-4b77-8183-050906687dfc |
| Доцент, каф. УИ | И.А. Лариошина | Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73 |

**РАЗРАБОТАНО:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. УИ | И.В. Атаманова | Разработано, 4870cfb5-9cb5-44d9-816a-289a30f10f66 |

Согласована на портале № 65266