

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.10.2023
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра экономики и бизнеса

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.02.01 «Основы проектной деятельности»

Специальность:

10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Направленность (профиль):

«Компьютерная экспертиза»

Квалификация: **Специалист по защите информации**

Рабочая программа дисциплины «Основы проектной деятельности» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - *специалитет* по специальности 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. N 1461.

Составители:

к.э.н., доцент

_____ (ученая степень, ученое звание)

Голощапова Т.В.

_____ (ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры «экономики и бизнеса»
«22» 10 2023 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой

к.э.н., доцент

_____ (уч.степень, уч.звание)

Скорниченко Н.Н.

_____ (ФИО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, *направленных на развитие навыков системного и критического мышления, проектной деятельности, навыков командной работы и лидерства.*

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Основание (ПС) *для профессиональных компетенций |
|--|--|--|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации (в том числе с использованием цифровых технологий), необходимой для решения поставленных задач ИУК-1.2. Выполняет анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач, в том числе с использованием цифровых средств ИУК-1.3. Проводит оценку событий, процессов, результатов деятельности | Знает: ключевые термины проектной деятельности; критерии формирования целей проекта; особенности проектного подхода к управлению; способы сбора, систематизации и анализа информации, необходимой для реализации проектов; особенности проекта как сложной системы; Умеет: идентифицировать проекты как особую область управления; формулировать цели проекта; осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации, необходимой для реализации проектов, в том числе с использованием цифровых технологий; Владеет: терминологией системного подхода применительно к управлению проектами; инструментами и цифровыми технологиями сбора, систематизации и анализа информации, необходимой для реализации проектов | |
| 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 | ИУК-2.1. Демонстрирует знание правовых норм и методологических основ принятия организационно-управленческих и предпринимательских решений ИУК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся экономических ресурсов и ограничений для решения задач цифровой экономики ИУК – 2.3. Перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых | Знает: области применения современных подходов проектной деятельности; международные стандарты управления проектами; основные требования и ограничения, связанные с реализацией проекта; основные принципы и инструменты управления проектами; процессы управления проектами, входные ресурсы и результаты каждого процесса; основные проблемы, препятствующие успешному управлению проектами Умеет: ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; устанавливать ограничения по проекту; применять инструменты проектной деятельности на практике; идентифицировать результаты проектной деятельности на каждом этапе работы над проектом; осуществлять оценку степени достижения результатов проектной деятельности на каждом этапе; Владеет: навыками формулирования проектных целей и ограничений; навыками структуризации проекта; навыками применения инструментов проектной деятельности; навыками разработки и оценки проектов с | |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Основание (ПС) *для профессиональных компетенций |
|---|--|---|---|
| | оптимальных алгоритмов, в том числе с использованием цифровых средств | применением цифровых средств | |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИУК-3.2. Осуществляет эффективное взаимодействие с другими членами команды, в том числе в цифровой среде, преодолевает возникающие в команде разногласия и конфликты | Знает: основные роли в команде и их функции; принципы формирования эффективной команды проекта; цифровые инструменты командной работы; основные технологии коммуникаций в управлении проектами Умеет: определять свою роль в команде и выполнять соответствующие функции; применять на практике цифровые инструменты командной работы; выявлять проблемы командной работы и решать их; Владет: инструментами определения своей роли в команде; навыками формирования эффективной команды проекта; цифровыми инструментами командной работы; навыками решения проблем командной работы. | |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений*, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.В.02. Модуль проектной деятельности).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2 з.е. (72 часа.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

| Виды учебных занятий и работы обучающихся | Трудоёмкость, час |
|---|-------------------|
| Общая трудоёмкость дисциплины, час | 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.: | 32 / 8 |
| занятия лекционного типа (лекции) | 12 / 4 |
| занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы) | 20 / 4 |
| лабораторные работы | - / - |
| Самостоятельная работа всего, в т.ч.: | 40 / 60 |
| Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины | - / 60 |
| Выполнение курсового проекта /курсовой работы | - / - |
| Контроль (часы зачет) | - / 4 |
| Промежуточная аттестация | зачет |

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

| Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций | Наименование разделов, тем | Виды учебной работы | | | | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|---|--|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|
| | | Контактная работа | | | Самостоятельная работа, час | |
| | | Лекции, час | Лабораторные работы, час | Практические занятия, час | | |
| УК-1 (ИУК-1.1-ИУК-1.3) УК-2 (ИУК-2.1) | ТЕМА 1. Формат проектной работы Содержание лекции: 1. Понятие «проект» и управление проектами» 2. Стандарты управления проектами 3. Внутренняя и внешняя среда проекта | 2 / 0,25 | | | | Групповая работа по выполнению практической работы 1. Доклад/сообщение |
| | Лабораторная работа | | - / - | | | |
| | Практическое занятие № 1. Формат проектной работы. Практическая работа 1. Определение темы и цели проекта. | | | 2 / 0,25 | | |
| | Самостоятельная работа. | | | | 5 / 7 | |
| УК-3 (ИУК-3.2) | ТЕМА 2. Формирование команды проекта Содержание лекции: 1. Особенности проектной команды. Стадии становления команды 2. Основные роли в команде и их характеристика 3. Правила формирования команд 4. Проблемы, возникающие в команде, и пути их решения | 2 / 0,25 | | | | Групповая работа по выполнению практической работы 2. Доклад/сообщение |
| | Лабораторная работа | | - / - | | | |
| | Практическое занятие № 2. Формирование команды проекта. Практическая работа 2. Определение ролей в проектной команде, выбор инструментов командной работы. | | | 2 / 0,25 | | |
| | Самостоятельная работа. | | | | 7 / 8 | |
| УК-1 (ИУК-1.2-ИУК-1.3) УК-2 (ИУК-2.2-ИУК-2.3) | ТЕМА 3. Жизненный цикл проекта Содержание лекции: 1. Жизненный цикл. Этапы работы над проектами. 2. Схема «Шаг развития» | 2 / 1 | | | | Групповая работа по выполнению практической работы 3. Доклад/сообщение |
| | Лабораторная работа | | - / - | | | |
| | Практическое занятие № 3. Жизненный цикл проекта. Практическая работа 3. Формулировка проблемы, определение стейкхолдеров, решения, поиск аналогов решения, формулировка этапов работы над проектом. | | | 4 / 1 | | |
| | Самостоятельная работа. | | | | 8 / 10 | |
| УК-2 (ИУК-2.3) УК-3 (ИУК-3.2) | ТЕМА 4. Подходы к организации проектной деятельности Содержание лекции: 1. Модель Кеневин как основа для выбора подхода к управлению проектами 2. Каскадная методология | 2 / 1 | | | | Групповая работа по выполнению практической работы 4. Доклад/сообщение |

| Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций | Наименование разделов, тем | Виды учебной работы | | | | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|--|---|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | Самостоятельная работа, час | |
| | | Лекции, час | Лабораторные работы, час | Практические занятия, час | | |
| | управления проектами 3. Agile как философия управления проектами | | | | | |
| | Лабораторная работа | | - / - | | | |
| | Практическое занятие № 4. Подходы к организации проектной деятельности. Практическая работа 4. Формулировка и проверка гипотез о продукте, написание пользовательских сценариев. | | | 4 / 1 | | |
| | Самостоятельная работа. | | | | 7 / 15 | |
| УК-1 (ИУК-1.3) УК-2 (ИУК-2.2-ИУК-2.3) | ТЕМА 5. Предварительное экономическое обоснование проекта Содержание лекции: 1. Актуальность финансовой стороны проекта 2. Бизнес-модели и модели монетизации 3. Юнит-экономика | 2 / 1 | | | | Групповая работа по выполнению практической работы 5. Доклад/сообщение |
| | Лабораторная работа | | - / - | | | |
| | Практическое занятие № 5. Предварительное экономическое обоснование проекта. Практическая работа 5. Разработка и тестирование прототипа/MVP, заполнение формы Lean Canvas. | | | 4 / 1 | | |
| | Самостоятельная работа. | | | | 8 / 10 | |
| УК-1 (ИУК-1.2-ИУК-1.3) УК-3 (ИУК-3.2) | ТЕМА 6. Эффективная презентация и публичное выступление Содержание лекции: 1. Презентация как способ коммуникации 2. Пошаговая подготовка к проведению презентации 3. Правила разработки презентации 4. Форматы питчей 5. Правила хорошего питча | 2 / 0,5 | | | | Групповая работа по выполнению практической работы 6. Доклад/сообщение Тестирование по дисциплине |
| | Лабораторная работа | | - / - | | | |
| | Практическое занятие № 6. Эффективная презентация и публичное выступление. Практическая работа 6. Упаковка результатов проектирования: оформление презентации и подготовка питча. | | | 4 / 0,5 | | |
| | Самостоятельная работа. | | | | 5 / 10 | |
| | ИТОГО | 12 / 4 | - / - | 20 / 4 | 40 / 60 | |

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий**:

- *балльно-рейтинговая технология оценивания;*
- *электронное обучение;*
- *информационные технологии: Miro, Trello, Jamboard, Google-документы.*

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на лабораторных работах (не предусмотрено учебным планом).

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических занятиях

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- *проверку, уточнение и углубление знаний, полученных на лекциях;*

- получение умений и навыков выполнения практических заданий, составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает выполнение практических работ по всем темам курса.

4.5. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. Изучение учебной литературы по курсу.
2. Подготовку докладов и сообщений
3. Работу с ресурсами Интернет (*Miro, Trello, Jamboard, Google-документы, поисковые системы*)
4. Подготовку к тестированию по темам курса
5. Подготовку к промежуточной аттестации по курсу «*Основы проектной деятельности*»

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>

4.6. Методические указания для выполнения курсового проекта / работы (не предусмотрено учебным планом).

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература

1. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учеб. пособие. - Изд. 2-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2020. - 183 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/130487/#1> (дата обращения: 03.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-4395-6. - Текст : электронный.

2. Магомедов, Ф. М. Основы проектной деятельности : учебно-методическое пособие / Ф. М. Магомедов, И. М. Меликов, С. Р. Хабиров. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 53 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194013> (дата обращения: 09.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

3. Попов, Ю. И. Управление проектами : учеб. пособие для слушателей образоват. учреждений по прогр. MBA и др. прогр. подгот. упр. кадров / Ин-т экономики и финансов "Синергия". - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 208 с. - (Серия учебников для программы MBA). - Прил. - Глоссарий. - URL: <https://znanium.com/read?id=361132> (дата обращения: 09.12.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-002337-3. - 978-5-16-106614-0. - Текст : электронный.

4. Романова, М. В. Управление проектами : учеб. пособие по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент". - Документ Bookread2. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2020. - 256 с. - URL: <https://znanium.com/read?id=355250> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0308-7. - 978-5-16-002920-7. - Текст : электронный.

Дополнительная литература

5. Антонов, Г. Д. Управление проектами организации : учеб. для студентов вузов по направлениям подгот. 38.03.01 "Экономика", 38.03.02 "Менеджмент", 27.03.05 "Инноватика" (квалификация (степень) "бакалавр"). - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 244 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Практикум. - Ключи к тестам. - Темы рефератов. - Глоссарий. - URL: <https://znanium.com/read?id=359781> (дата обращения: 16.12.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-106381-1. - Текст : электронный.

6. Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие : монография. - Документ Bookread2. - Москва : Вуз. учеб. [и др.], 2019. - 208 с. : ил. - (Научная книга). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=339108> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-101439-4. - Текст : электронный.

7. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр"). - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 224 с. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Глоссарий. - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=386799> (дата обращения: 24.11.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-102874-2. - Текст : электронный.

8. Управление проектами : учебник по направлениям подгот. 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 349 с. - Ключи к

тестам. - URL: <https://znanium.com/read?id=385419> (дата обращения: 06.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-105962-3 (online). - Текст : электронный.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 03.12.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. ГАРАНТ.RU : информ. – правовой портал : [сайт] / ООО «НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 - . - URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Текст : электронный.

3. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Текст : электронный.

4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

| № п/п | Наименование | Условия доступа |
|-------|-------------------|--|
| 1 | Microsoft Windows | из внутренней сети университета (лицензионный договор) |
| 2 | Microsoft Office | из внутренней сети университета (лицензионный договор) |
| 3 | КонсультантПлюс | из внутренней сети университета (лицензионный договор) |
| 4 | СДО MOODLE | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор) |
| 5 | Miro | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое) |
| 6 | Trello | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое) |
| 7 | Jamboard | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое) |
| 8 | Google-документы | из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое) |

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные работы *(не предусмотрено учебным планом)*

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgaz.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

| Форма проведения промежуточной аттестации | Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения | | Шкала оценки уровня освоения дисциплины | | |
|---|---|-----------------------|---|--|-----------------------------|
| | Уровневая шкала оценки компетенций | 100 балльная шкала, % | 100 балльная шкала, % | 5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл | недифференцированная оценка |
| Зачет | допороговый | ниже 61 | ниже 61 | «неудовлетворительно» / 2 | не зачтено |
| | пороговый | 61-85,9 | 61-69,9 | «удовлетворительно» / 3 | зачтено |
| | | | 70-85,9 | «хорошо» / 4 | зачтено |
| | повышенный | 86-100 | 86-100 | «отлично» / 5 | зачтено |

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

Формы текущего контроля успеваемости

| Формы текущего контроля | Количество контрольных точек | Количество баллов за 1 контр. точку | Макс. возм. кол-во баллов |
|--|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Выполнение практических работ по темам курса | 6 | 10 | 60 |
| Подготовка докладов | 3 | 7 | 21 |
| Подготовка сообщений | 3 | 3 | 9 |
| Тестирование по курсу | 1 | 10 | 10 |
| Итого по дисциплине | | | 100 баллов |

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgas.ru/>.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие 1. Формат проектной работы

Практическая работа 1. Определение темы и цели проекта.

1. Работа в малых группах: разделитесь на команды (5-7 человек) Именно в таком составе необходимо продолжать работать над проектом. Выполните следующие задания:
 - 1) сформулируйте идею для будущего проекта. Для поиска идей воспользуйтесь картой трендов (<https://static.tildacdn.com/tild3863-6366-4335-b234-386133653730/small.png>)
 - 2) Для генерации идей воспользуйтесь техникой мозгового.
 - 3) Выберите оптимальную идею для проекта.
 - 4) Сформулируйте цель по SMART.

Практическое занятие 2. Формирование команды проекта

Практическая работа 2. Определение ролей в проектной команде, выбор инструментов командной работы.

1. Пройдите тест Белбина https://test-belbina.github.io/test_belbina, определить роль каждого в команде. Определить лидера проекта.
2. Познакомьтесь с инструментами групповой работы
 - Jamboard
 - Miro
 - Trello

Какой инструмент выбрала ваша команда? Обоснуйте ответ.

3. Создайте пространство для совместной командной работы с использованием любого из этих инструментов. Скопируйте ссылку на пространство, созданное для вашей командной работы, разместите её на слайде.

Практическое занятие 3. Жизненный цикл проекта

Практическая работа 3. Формулировка проблемы, определение стейкхолдеров, решения, поиск аналогов решения, формулировка этапов работы над проектом.

1. Сформулируйте проблему, которую решает проект.
2. Определите заинтересованные стороны (стейкхолдеров) вашего проекта и опишите их цели.
3. Сформулируйте гипотезу решения поставленной проблемы.
4. Опишите существующие аналоги решения (не менее двух), определив их преимущества и недостатки.
5. Сформулируйте основные этапы работы над проектом, определите их длительность в рамках изучения дисциплины.

Практическое занятие 4. Подходы к организации проектной деятельности

Практическая работа 4. Формулировка и проверка гипотез о продукте, написание пользовательских сценариев.

1. Сформулируйте 2-3 гипотезы для проверки. Выберите гипотезу, которую целесообразнее всего проверять с помощью проблемного интервью.

2. Составьте план проблемного интервью. Проведите проблемное интервью с 3-5 потребителями. Заполните таблицу HADI для каждой из гипотез.

3. На основе проведенных проблемных интервью и опросов составьте сценарии AS IS и TO BE.

Практическое занятие 5. Предварительное экономическое обоснование проекта

Практическая работа 5. Разработка и тестирование прототипа/MVP, заполнение формы Lean Canvas.

1. Создайте план подготовки прототипа/ MVP и проведите пользовательское тестирование.

2. Заполните модель Lean Canvas.

Практическое занятие 6. Эффективная презентация и публичное выступление

Практическая работа 6. Упаковка результатов проектирования: оформление презентации и подготовка питча.

1. Выберите дизайнерский шаблон из презентаций Canva или из других источников для своего проекта. Оформите итоговую презентацию соответствии с выбранным стилем.

2. Напишите эффективный питч к разработанной презентации, следуя правилам из теоретического материала.

Типовые тестовые задания по темам (выполняется после изучения темы 6. Эффективная презентация и публичное выступление)

1. Какие из перечисленных видов деятельности относятся к проектной деятельности (несколько вариантов)

- а. Открытие студии звукозаписи
- б. Создание системы оценивания качества еды в столовых
- в. Создание учебно-научной лаборатории
- г. Посещение курсов иностранного языка с целью получения профессии переводчика
- д. Проведение опроса населения для выявления среднего дохода

2. Какие основные задачи решаются за счет организации коммуникаций в команде? (несколько вариантов)

- а. Хранение рабочей информации
- б. Обеспечение погруженности и вовлеченности участников в совместную работу
- в. Координация при выполнении работ
- г. Поддержка информированности участников о состоянии проекта
- д. Организация работы по проведению опросов потребителей
- е. Обеспечение взаимодействия с заказчиком

3. Что характерно для стадии жизненного цикла проекта «разработка»

- а. Требуется 10-15% ресурсов, планируемых на проект
- б. Задействуется не более 5% всех ресурсов проекта
- в. Разработка не требует никаких особых ресурсов
- г. Расходуется 20-50% проектных ресурсов

4. Профессиональный фреймворк, который позволяет организовать работу команды в духе Agile

- а. SCRUM
- б. Waterfall

- в. Miro
- г. Канбан

- 5. Что означает «правило 30 секунд» в эффективной презентации
 - а. вводная часть должна быть не более 30 секунд
 - б. каждый слайд необходимо показывать не более 30 секунд
 - в. каждый слайд необходимо показывать не менее 30 секунд

Темы докладов и сообщений

Практическое занятие 1. Формат проектной работы

1. Система управления конфигурацией
2. Система управления изменениями
3. Сетевая модель
4. Матрица вероятности и воздействия
5. Диаграмма Парето
6. Расписание контрольных событий
7. Система санкционирования выполненных работ
8. Расписание контрольных событий
9. Диаграмма Ганта
10. Матрица ответственности
11. Информационная система управления проектами
12. Иерархическая структура рисков
13. Управление освоенным объемом (EVM-метод)
14. Выравнивание ресурсов
15. Оценка «снизу вверх»
16. Быстрый подход
17. Древо решений
18. Анализ допущений
19. Метод набегающей волны
20. Анализ сети
21. Мозговой штурм
22. Оценка и анализ программ (PERT-метод)
23. Метод Монте-Карло
24. Метод Дельфи
25. Анализ отклонений
26. Метод «операции в узлах» (PDM-метод)
27. SWOT-анализ
28. Метод критической цепи
29. Метод критического пути (CPM-метод)
30. Декомпозиция
31. Анализ ожидаемого денежного значения (EMV-метод)
32. Анализ чувствительности
33. Метод освоенного объема
34. Анализ характера и последствий отказов (FMEA-метод)

Практическое занятие 2. Формирование команды проекта

1. Возможности Jamboard для осуществления командной работы
2. Возможности Miro для осуществления командной работы
3. Возможности Trello для осуществления командной работы

Практическое занятие 3. Жизненный цикл проекта

1. Метод «Пяти почему».
2. Метод анализа корневых причин: Деревья текущей реальности Голдратта. Сущность, возможность использования, примеры.
3. Метод анализа корневых причин: диаграммы Исикавы. Сущность,

механизм применения, примеры.

Практическое занятие 4. Подходы к организации проектной деятельности

1. Продуктовое исследование: цели, задачи и значение для успешности реализации проекта.
2. Agile как подход к организации проектной работы.
3. Waterfall как подход к организации проектной работы.

Практическое занятие 5. Предварительное экономическое обоснование проекта

1. Основные метрики. Как посчитать, сколько стоит юнит?
2. Метрика «полярной звезды».
3. Воронка продаж: анализ и факторы влияния.
4. Онлайн-маркетинг для продвижения продукта.

Практическое занятие 6. Эффективная презентация и публичное выступление

1. Методы организации информации в презентации (от общего к частному; метод извлечения выводов; метод сравнения; метод «Да, но...»; метод «Крещендо» и т. д.)
2. Правила сочетания цветов в презентации
3. Секреты эффективной презентации
4. Как преодолеть страх публичного выступления
5. Позы и жесты эффективного оратора

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *зачет (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).*

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Защита курсового проекта/ работы (не предусмотрено учебным планом).

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету

(УК-1: ИУК-1.1.,ИУК-1.2.,ИУК-1.3; УК-2: ИУК-2.1.,ИУК-2.2.,ИУК-2.3; УК-3: ИУК-3.2)

1. Понятие «проект»
2. Понятие «управление проектами».
3. Стандарты управления проектами
4. Внутренняя среда проекта
5. Внешняя среда проекта
6. Особенности проектной команды. Стадии становления команды
7. Основные роли в команде и их характеристика
8. Правила формирования команд
9. Проблемы, возникающие в команде, и пути их решения
10. Жизненный цикл учебного проекта.
11. Описание ключевых компонентов РМВОК
12. Этапы работы над проектами.
13. Основные составляющие анализа ситуации
14. Проектный замысел: сущность и роль при разработке проектов
15. Модель Кеневин как основа для выбора подхода к управлению проектами
16. Упорядоченные простые системы
17. Упорядоченные сложные системы
18. Комплексные системы (неупорядоченные сложные)
19. Хаотичные системы.
20. Каскадная методология управления проектами
21. Agile как философия управления проектами
22. Метод управления проектами SCRUM
23. Актуальность финансовой стороны проекта
24. Бизнес-модели

25. Модели монетизации
26. Юнит-экономика
27. Презентация как способ коммуникации
28. Пошаговая подготовка к проведению презентации
29. Правила разработки презентации
30. Форматы питчей
31. Правила хорошего питча

Примерный тест для итогового тестирования:

(УК-1: ИУК-1.1.,ИУК-1.2.,ИУК-1.3; УК-2: ИУК-2.1.,ИУК-2.2.,ИУК-2.3; УК-3: ИУК-3.2)

1. В каких случаях речь идет о проектной деятельности?
 - а. Мы задались целью разработать новый сайт компании с определенными характеристиками до обозначенного срока, спланировали, какие шаги необходимо пройти, контролируем исполнение плана
 - б. Мы устранили неполадки в оборудовании в определенный срок и не вышли за рамки бюджета
 - в. Сотрудники научно-исследовательского института разработали техническое задание на проведение исследования и заключили договор с заказчиком
- ¶
2. Согласно РМВоК, существует три основных документа:
 - а. Устав и план управления проектом, описание содержания проекта
 - б. Бизнес-план, устав, регламенты управления проектом
 - в. Паспорт проекта, техническое задание, матрица ответственности
 - г. Устав, диаграмма Ганта, бюджет проекта
- ¶
3. Какие два из перечисленных внешних факторов оказывают сильное влияние на реализацию инновационных проектов
 - а. Науки и техника
 - б. Культура
 - в. Природа
 - г. Политика
 - д. Общество
- ¶
4. Какие две основные функции выполняет команда проекта
 - а. действия команды направлены на решение задач проекта
 - б. команда действует в поддержку руководителя проекта и её участников
 - в. командная работа позволяет осваивать новые умения
 - г. командная работа развивает лидерские качества
- ¶
5. Расположите в правильной последовательности стадии развития команды
 - а. 1. Стадия формирования. 2. Стадия выяснения отношений. 3. Стадия согласования правил. 4. Стадия продуктивной работы. 5. Стадия завершения
 - б. 1.Стадия формирования. 2. Стадия согласования правил. 3. Стадия продуктивной работы. 4. Стадия выяснения отношений. 5. Стадия завершения
 - в. 1.Стадия формирования. 2. Стадия согласования правил. 3. Стадия выяснения отношений. 4. Стадия продуктивной работы. 5. Стадия завершения
- ¶
6. В команде возникла следующая ситуация: некому завершать работу. Задачи приходят и остаются в состоянии «почти все сделано», но результата при этом нет. Казалось бы, всё почти готово — надо всего лишь доделать мелочи. Но почему-то все они остаются не доделанными. Какие роли не представлены в данной команде?
 - а. педант
 - б. аналитик-стратег

в. исследователь ресурсов

г. реализатор

д. душа команды



7. Рабочая поверхность какого инструмента представляет собой подборку из страниц-слайдов фиксированного размера

а. Jamboard

б. Miro

в. Trello



8. Верно ли данное утверждение: «Любой участник команды на этапе реализации проекта может инициировать изменения, как к требованиям к результату проекта, так и к организации проекта.»?

а. верно

б. неверно

в. верно только для инициативных (не заказных) проектов



9. Что из нижеперечисленного может являться ключевой причиной закрытия проекта? (несколько вариантов)

а. Получен конечный результат проекта;

б. Уволились ключевые эксперты в предметной области проекта

в. закончился бюджет проекта

г. закончились сроки реализации проекта



10. Проблема: технический специалист поскользнулся на разлитом машинном масле. Расставьте причины по порядку, используя вопрос «Почему?», а в ответе укажите корневую причину случившегося нежелательного явления

а. Потому что в руководстве к оборудованию не было информации о необходимом типе уплотнителя

б. Потому что было заказано дешевое уплотнение

в. Потому что уплотнение было непрочным

г. Потому что произошла утечка масла

д. Потому что уплотнение изнашивалось



11. В каких случаях речь идет об операционной деятельности? (несколько вариантов)

а. Серийное производство автомобилей конкретной марки и модели,

б. Каждую осень вы принимаете витамины для повышения иммунитета,

в. Сотрудник банка ежедневно заполняет вместе с клиентами заявления на выпуск новых дебетовых карт

г. Разработка приложения по изучению иностранных языков

д. Создание в вузе центра проектной деятельности



12. Зачем при разработке проекта проводить продуктивное исследование? Выбрать неверный вариант.

а. Чтобы выполнить задание преподавателя

б. Чтобы узнать, в какой момент и у кого возникает проблема

в. Чтобы на основе собранной информации подобрать оптимальное решение проблемы

г. Чтобы убедиться в востребованности решения, изучив способы, которыми пользователи решают проблему сейчас



13. Что означает А из аббревиатуры HADI-цикл

а. действия

б. гипотеза

в. данные

г. выводы



14. Укажите основные ошибки при формулировке выводов о проверке гипотез
- формулирование выводов до того момента, как был проведён эксперимент или до того, как получены реальные данные
 - выводы не следуют из полученных данных.
 - выводы должны приводить к действиям, которые нужно совершить для продвижения проекта, а не к тем действиям, которые кому-то кажутся правильными



15. В каких системах модели Кеневин причинно-следственные связи прослеживаются, но их влияние на результаты деятельности не настолько очевидно, потому что влияние факторов внешней среды перестаёт быть однозначным.
- Упорядоченные сложные системы
 - Упорядоченные простые системы
 - Комплексные системы (неупорядоченные сложные)
 - Хаотичные системы



16. Выберите НЕверный вариант ответа. Метрика Полярной звезды помогает видеть...
- Кто из команды не выполняет своих обязанностей
 - Что нужно сделать для повышения показателей, а какие задачи могут быть отложены или отменены
 - Прогресс всего проекта в числах и как ускорить реализацию продуктовых инициатив
 - Конкретные результаты по проделанной работе



17. Какие из перечисленных блоков входят в модель Остервальдера, но не входят в Lean Canvas?
- Ключевые партнеры
 - Структура расходов
 - Нерыночное преимущество



18. Какой из типов расходов зависит от объема производства товара?
- Переменные расходы
 - Инвестиции
 - Постоянные расходы



19. Вам необходимо посчитать экономику сервиса по программированию для детей. Ученики регистрируются, проходят тестирование, получают программу из нескольких занятий. Можно оплачивать 1 занятие, модуль или все целиком. Что в данном случае является юнитом?
- одно занятие
 - ученик
 - программа целиком
 - один учебный модуль



20. Этот питч длится до 10 минут, в нём можно дополнить презентацию стратегией, деталями нынешнего положения, планами и объёмами необходимых инвестиций
- Funding pitch
 - Elevator pitch
 - Idea pitch

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде на кафедре-разработчике.