

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета информационных  
технологий и компьютерной безопасности

 / А.В. Бредихин /

19.03.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Введение в проектную деятельность»**

**Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии**

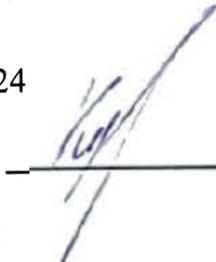
**Профиль Технологии искусственного интеллекта**

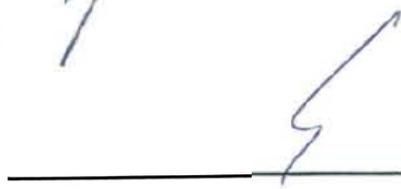
**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года**

**Форма обучения очная**

**Год начала подготовки 2024**

**Автор программы**  / О.В. Курипта

**И.о. заведующего кафедрой систем управления и информационных технологий в строительстве**  / Н.Г. Аснина

**Руководитель ОПОП**  / Д.В. Иванов

Воронеж 2024

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Цели дисциплины**

является формирование знаний, умений и навыков работы в команде при решении конкретных практических задач в области разработки программных продуктов с использованием проектного подхода.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины**

- познакомить с видами проектов и проектных продуктов, структурой проекта и алгоритмом работы над проектом; научить определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта;
- научить пользоваться различными источниками информации, ресурсами; представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта; знать критерии оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты; составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы;
- способствовать развитию творческих способностей обучающихся; развитию умения анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания; способствовать развитию мышления, способности наблюдать и делать выводы;
- развивать у обучающихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; развивать способность к коммуникации.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Процесс изучения дисциплины «Введение в проектную деятельность» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и

реализовывать свою роль в команде

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>
УК-1	знать методики сбора и обработки информации
	уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
	владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач при реализации программного проекта
ОПК-2	знать современные требования к составу и структуре технических и программных средств при реализации программных проектов
	уметь выбирать современные инструментальные средства для управления разработкой программного проекта в зависимости от поставленной задачи
	владеть навыками установки, настройки и организации коллективной работы с современными инструментальными пакетами для реализации программного проекта
УК-3	знать современные способы и технологии организации эффективного взаимодействия совместной работы над программным проектом
	уметь эффективно взаимодействовать и осуществлять удаленную коммуникацию с членами команды, нести ответственность за свой участок работы
	владеть навыками командной работы над программным проектом

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины «Введение в проектную деятельность» составляет 2 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	36	36
В том числе:		

Лекции	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	36	36
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость академические часы	72	72
з.е.	2	2

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

#### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Содержание проектной деятельности.	Содержание и этапы проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельностью. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2.	2		6	8
2	Проект как объект управления.	Особенности проекта как объекта управления. Классификация проектов. «Открытые» и традиционные проекты. Жизненный цикл проекта. Принципы организации управления проектом.	4		6	10
3	Субъекты управления проектами.	Участники проекта. Анализ стейкхолдеров проекта. Команда проекта. Команда управления проектом. • Проектные роли. Организационная структура. Виды организационных структур. Функциональная, проектная и матричная структуры. • Принципы выбора оргструктуры.	4	2	6	12
4	Процессы и функции управления проектами	Основные группы процессов управления проектом. • Инициация проекта. • Планирование проекта • Организация выполнения и контроль проекта. • Процессы завершения проекта.	4	8	6	18
5	Современное программное обеспечение для работы над проектом	Существующие информационные технологий для организации работы по проекту. Назначение, структура и состав. Основные функциональные блоки. Инструменты эффективной коммуникации команды в среде интернет. Веб-сервисы и приложения для управления проектами.	4	8	12	24
<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

№ п/п	Тема и содержание	Трудоемкость	Вид контроля
1	Организация работы в команде. Инициация проекта.	2	наблюдение
2	Получение навыков работы с системами управления проектами – доска Trello, Team Foundation Server (TFS), GanttProject. Работа с электронными средствами коммуникации, реализуемыми на базе среды Google Apps.	2	наблюдение
3	Разработка ТЗ.	4	наблюдение
5	Реализация совместного программного проекта по выданной тематике.	10	Отчет, презентация

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

### 7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-1	знать методики сбора и обработки информации	Активное участие в устных опросах на занятиях, правильно отвечает на теоретические вопросы промежуточного контроля, отвечает на теоретические и практические вопросы при защите проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из	Решение стандартных и конкретных прикладных задач на лабораторных работах  Выполнение проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	разных источников			
	владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач при реализации программного проекта	Решение стандартных и конкретных прикладных задач на лабораторных работах  Выполнение проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-2	знать современные требования к составу и структуре технических и программных средств при реализации программных проектов	Активное участие в устных опросах на занятиях, правильно отвечает на теоретические вопросы промежуточного контроля, отвечает на теоретические и практические вопросы при защите проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь выбирать современные инструментальные средства для управления разработкой программного проекта в зависимости от поставленной задачи	Решение стандартных и конкретных прикладных задач на лабораторных работах  Выполнение проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками установки, настройки и организации коллективной работы с современными инструментальными пакетами для реализации программного проекта	Решение стандартных и конкретных прикладных задач на лабораторных работах  Выполнение проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-3	знать современные способы и технологии организации эффективного взаимодействия совместной работы над программным проектом	Активное участие в устных опросах на занятиях, правильно отвечает на теоретические вопросы промежуточного контроля, отвечает на теоретические и практические вопросы при защите проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь эффективно взаимодействовать и осуществлять удаленную коммуникацию с членами команды, нести ответственность за свой участок работы	Решение стандартных и конкретных прикладных задач на лабораторных работах	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками командной работы	Решение стандартных и конкретных прикладных	Выполнение работ в срок,	Невыполнение работ в срок,

	над программным проектом	задач на лабораторных работах Выполнение проекта	предусмотренный в рабочих программах	предусмотренный в рабочих программах
--	--------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-1	знать методики сбора и обработки информации	Тест, устный опрос	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач при реализации программного проекта	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-2	знать современные требования к составу и структуре технических и программных средств при реализации программных проектов	Тест, устный опрос	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь выбирать современные инструментальные средства для управления разработкой программного проекта в зависимости от поставленной задачи	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками установки, настройки и организации коллективной работы с современными инструментальными пакетами для реализации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	программного проекта			
УК-3	знать современные способы и технологии организации эффективного взаимодействия совместной работы над программным проектом	Тест, устный опрос	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь эффективно взаимодействовать и осуществлять удаленную коммуникацию с членами команды, нести ответственность за свой участок работы	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками командной работы над программным проектом	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

### **7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию**

#### **1. Цель проекта – это:**

1. Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта

2. **Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта**

3. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

#### **2. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:**

1. Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты

2. Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей

3. **Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания**

#### **3. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?**

1. **Объединение людей и оборудования происходит через проекты**

2. Командная работа и чувство сопричастности

3. Сокращение линий коммуникации

#### **4. Участники проекта – это:**

1. Потребители, для которых предназначался реализуемый проект

2. Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда
3. **Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта**

#### 5. Предметная область проекта - это

1. **Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта**
2. Направления и принципы реализации проекта
3. Причины, по которым был создан проект

#### 6. Проект – это

1. Это ЧТО мы хотим сделать \
2. Условия, необходимые для достижения поставленной цели Это рамки, в которых реализуется проект, например, рамки закона, положение о конкурсе проектов и прочее
3. **Замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования, расчётов, чертежей, раскрывающих сущность**

7. Проект, заказчик которого может решиться увеличить его окончательную стоимость по сравнению с первоначальной, является:

1. Простым
2. **Краткосрочным**
3. Долгосрочным

8. Дополните ответ. В условиях кризиса существенно возрастает роль организационных и \_\_\_\_\_ методов в управлении проектами.

- *нормативных*

9. Дополните ответ. Двумя инструментами, призванными помогать проект-менеджеру в создании команды, отвечающей целям и задачам проекта, являются структурная схема организации и ...

- *матрица ответственности*

10. Дополните ответ. Основной структурной единицей участников проекта является \_\_\_\_\_ проекта.

- команда

11. Дополните ответ. Переговоры и заключение контракта с подрядчиками и поставщиками проводят в фазе жизненного цикла проекта:

- *разработка*

12. Дополните ответ. План, позволяющий оценить длительность,

**структуру и состав необходимых исполнителей проекта, — это план ...**

**• реализации проекта в целом**

**13. Выберите фактор, не влияющий на успех проекта**

- a) **Выполнен в соответствие со спецификациями.**
- b) **Выполнен в срок.**
- c) **Выполнен в пределах бюджета.**
- d) **Каждый участник команды уходил с работы в 18:00 с чувством успеха.**
- e) **+Соблюдена цель руководителя проекта.**

**14. Выберите технологию, которая лежит в основе Nygger**

- d) **Scrum**
- e) **+Kanban**
- f) **Six Sigma**

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

**№1**

Задание: в команде, состоящей из 3-4 человек придумать и презентовать наиболее интересную идею для проекта, основываясь на интересах каждого из членов команды и на принятом определении проекта. Работу организовать, применив доску Trello.

**№ 2**

1. Каждому участнику команды предлагается написать не менее 2 примеров противоречий каждого типа.

2. Предложенные участниками примеры равномерно распределяются между командами.

3. Командам необходимо определить, к какому типу противоречий относятся предложенные им примеры, и выбрать 3 наиболее интересных.

4. В ходе общего обсуждения командам нужно обосновать, почему пример относится к определённому типу противоречий.

5. Далее каждый участник выбирает один наиболее интересный для него пример и работа продолжается во вновь образовавшихся командах.

6. Новым командам необходимо придумать идею того, как разрешить противоречие, и сформулировать проблему, связанную с противоречием.

**№ 3**

Команды студентов приступают к разработке собственного проекта пошагово на лабораторных занятиях и самостоятельно. Все шаги по разработке проекта должны отображаться на выбранной платформе по управлению проектом, которую студенты выбирают самостоятельно опираясь на рекомендации. На платформе проекта еженедельно должны появляться новые разделы и новости (минимум 1 в неделю о том, что сделано на этой неделе).

#### № 4

При разработке проекта должно быть:

Наименование проекта

Команда проекта (ФИО, конт. Тел., e-mail)

Аннотация проекта (минимум 1 стр., максимум

1. Краткое изложение проекта включает в себя следующие сведения: кто будет выполнять проект, на кого направлены мероприятия проекта, каковы цели и задачи проекта, каким будет результат от реализации проекта, с указанием основных мероприятий проекта, продолжительности реализации проекта и его общей стоимости.

2. Обоснование необходимости реализации проекта Данный раздел включает описание проблемной ситуации и проблемы, на решение которой направлен проект, с указанием цифр и фактов, свидетельствующих об актуальности данной проблемы.

3. Цель проекта

Какова цель проекта (не более 1)

4. Целевая группа

В данном разделе необходимо описать тех, кто является целевой группой проекта.

5. Механизм реализации деятельности по проекту

В данном разделе описываются задачи проекта и мероприятия к каждой из задач, т.е. конкретные действия (или мероприятия), направленные на выполнение поставленных задач.

6. Рабочий план реализации проекта

Перечислите в хронологическом порядке мероприятия проекта согласно таблице.

7. Основные исполнители проекта

Опишите, кто входит в команду проекта, с указанием зоны ответственности каждого исполнителя и его функциональных обязанностей по проекту.

8. Ожидаемые результаты проекта, критерии оценки

Укажите основные (общие для всего проекта) результаты. Опишите результаты количественно и качественно. Укажите напротив каждого результата метод его фиксации, позволяющий подтвердить или опровергнуть его достижение.

#### № 5

Тема «Мотивация проектной команды»

Цель: знать специфику, приемы мотивации проектной команды, уметь анализировать потребности команды и ее членов и использовать приемы мотивации в проектной команде.

Вопросы

1. Механизмы формирования мотивов.

2. Анализ этапов процесса мотивации.

3. Специфика мотивации.
4. Концепции мотивации. Концепция системы трудовой мотивации.
5. Мотивация проектных команд.

Задания к деловой игре

1. Отобразите модель мотивации и раскройте ее сущность.
2. Укажите основные задачи мотивации в конкретной проектной команде.
3. Раскройте сущность методов мотивации на конкретной проектной команде.
4. Раскройте на примере члена проектной команды основные характеристики деятельности человека: мотив, цель, предмет, структуру и средства.
5. Проанализируйте потребности конкретной проектной команды, их виды, особенности появления и удовлетворения.
6. В чем суть вознаграждения? Какие виды вознаграждения использованы (могли быть использованы) в проектной команде?
7. Проанализируйте на конкретном примере следующие характеристики деятельности: усилие, старание, настойчивость, добросовестность, направленность.
8. Отобразите схему мотивации поведения с учетом динамики экономических результатов.
9. Пройдите тестирование на выявление преобладающих потребностей и преобладающих мотивов. Полученные результаты обоснуйте.

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

**1. Разработка и презентация проектной идеи: его цели, задач, ожидаемых результатов, актуальности проблемы, конкурентоспособности решения, плана проекта.**

Задание состоит в начале работы над собственным профессиональным проектом, а также последующая его презентация своим сокурсникам и преподавателю. В этом смысле данная практическая работа ставит своей целью не только продемонстрировать разработанный проект, но и привлечь к работе над ним своих однокурсников.

Студентам необходимо описать цель, задачи, актуальность, конкурентные преимущества, квалификацию, опыт по данной теме, а также планируемые мероприятия и этапы реализации проекта.

Заполнить нижеприведенные поля стандартизированной формы описания проектной заявки (применив систему управления проектами, например доску Trello):

1	Авторы проектного предложения	ФИО авторов
2	Предметное направление проектного предложения (ненужное удалить)	1. Информационные технологии 2. Фотонные и оптические технологии 3. Робототехника и мехатроника 4. Социально-гуманитарное направление

		5.Биотехнологии 6.Энергосбережение 7. другое
3	Структурное направление проектного предложения (ненужное удалить)	Проведение НИР и НИОКР 2.Организация научно-образовательных мероприятий (конференций, семинаров, тренингов и т.п.) 3. Коммерциализация результатов научных исследований и разработок (в т.ч. создание малых и средних предприятий), работа со спонсорами 4.Создание информационных ресурсов 5.Реализация региональных, социальных, культурных и иных общественных проектов 6. Разработка учебных материалов и программ 7.Совершенствование вузовской инфраструктуры и механизмов управления.
4	Название проектного предложения	
5	Продолжительность реализации проекта	
6	Ориентировочная стоимость проекта	
7	<b>ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА</b>	
	Цель проекта	
	Задачи проекта	
	Ожидаемые результаты проекта	
8	<b>АКТУАЛЬНОСТЬ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА. КВАЛИФИКАЦИЯ, ОПЫТ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ</b>	
	Состояние предметной области проекта Указать основные направления развития предметной области , последние достижения, значимых конкурентов, партнеров (не более 300 слов)	
	Значимость результатов. Объясните, почему продукты (услуги) результаты проекта будут востребованы обществом, рынком, профессиональной средой.	
	Задел, квалификация, опыт по данной теме, конкурентные преимущества команды проекта в предметной области проекта	
9	<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА</b>	
	Работы по проекту Составьте примерный план проекта (поэтапно перечислить и кратко раскрыть содержание планируемых мероприятий (не более 1-2	Этап 1. Мероприятие 1.1. мероприятие 1.2. Этап 2. Мероприятие 2.1.

	предложений по каждому мероприятию).	Мероприятие 2.2. и т.д.
--	--------------------------------------	-------------------------

**Кейс 1.** Разработка проектной идеи и развитие ее в проект. Стратегическое планирование фандрайзинговой деятельности.

План работы над кейсом:

1. Выработка идеи проекта (с применением технологий творческого мышления и мозгового штурма).
2. Оформление проектной идеи в виде паспорта проектной идеи
3. Перечень Интернет-ресурсов, позволяющих осуществлять фандрайзинговую деятельность по тематике проекта (самостоятельно и заранее готовится каждым студентом).
4. Российские ресурсы: специфика отечественных фондов и программ.
5. Зарубежные ресурсы и фонды: поиск, информационное обеспечение, особенности размещения информации.
6. Стратегическое планирование (фандрайзинговая стратегия).
6. Стратегическое планирование (фандрайзинговая стратегия).

**Кейс 2.** Составление письма-запроса в фонд. Подготовка сопроводительных документов на индивидуальный грант.

План работы над кейсом:

1. Этапы подготовки резюме будущего проекта.
2. Рекомендательные письма: структура, типовая форма, особенности составления.
3. Автобиография: принципы написания.
4. Составление письма-запроса в фонд.
5. Проработка пакета сопроводительных документов в фонд.

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Понятие проектной деятельности. Характерные черты метода проекта.
2. Специфика организации проектной деятельности в области информационных технологий.
3. Критерии и требования к выбору темы проекта.
4. Формулировка темы, целей и задач проекта.
5. Понятие и сущность проекта и процесса проектирования с позиции системного подхода.
6. Классификация и основные типы проектов.
7. Жизненный цикл проекта
8. Типы лидерства и их особенности. Применимость различных типов лидерства для управления проектами.
9. Основные этапы организации проектной деятельности.
10. Определение «продукта» проектной деятельности. Внешние и внутренние продукты проектной деятельности.
11. Правила оформления проектной документации и законченного проекта.

12. Виды презентаций проекта и требования к их оформлению.
13. Публичная защита проекта и требования к ней.
14. Методы и критерии оценивания проектов
15. Понятие тимспирит и тимбилдинг.
16. Условия формирования команд. Проблемы формирования команд и методы их преодоления.
17. Распределение ролей в команде: роль, виды ролей, принципы распределения ролей.
18. Значение фандрайзинговой деятельности. Технологии и принципы фандрайзинга.
19. Технологии генерации идей проекта. Развитие идеи в проект
20. Ресурсы проектной деятельности
21. Принципы проектной работы
22. Мониторинг и индикация ключевых событий/мероприятий.
23. Система управления проектной деятельностью.
24. Стэйкхолдеры, бенефициарии и целевая группа
25. Планирование проектной деятельности: понятие, сущность, основные этапы.
26. Организация проектной деятельности: понятие, сущность, основные этапы.
27. Предпроектный анализ: сущность, назначение, методы, ожидаемые результаты.
28. Субъекты проектирования.
29. Замысел проекта: работа с идеями.
30. Критерии, методы и процесс отбора и оценки проектов.
31. Организационная структура управления проектом. Основные подходы к выбору оргструктуры.
32. Типы и виды оргструктур управления проектом.
33. Миссия проекта: определение, требования к формулированию.
34. Стратегия проекта.
35. Разбиение работ в проектной деятельности: определение работы, структуры разбиения работ, назначение, функции, организация структуры разбиения работ.
36. Нормативные документы, регламентирующие разработку и утверждение проектно-сметной документации.
37. Требования к структуре и содержанию технического задания.
38. Планирование и организация конкретного мероприятия в рамках проекта.
39. Контроль процесса выполнения проектных работ: сущность, назначение, этапы для разработки системы контроля.
40. Основные этапы и методы завершения проекта.
41. Важнейшие факторы успеха проекта и типичные причины неудач управления проектом.
42. Расскажите о двух схемах организации коллективов специалистов.

43. Опишите 4 стратегии руководства.
44. Перечислите и опишите четыре стадии развития группы до того момента как она станет командой.
45. Перечислите аспекты управления командой.
46. Опишите административную модель организации команды (преимущества, недостатки).
47. Опишите модель хаоса (преимущества, недостатки).
48. Чем отличается компромисс от консенсуса? Опишите каждый из терминов.
49. Подробно опишите, что такое инициация проекта.
50. На основе каких оценок определяется приоритет проекта? Перечислите все и подробно опишите одну из них.
51. Что такое концепция проекта? Какие эта часть содержит разделы?
52. Что такое цель проекта? Приведите не менее 2-х примеров.
53. Перечислите основные критерии для цели.
54. Чаще всего ключевыми участниками программного проекта являются... (Опишите подробно каждого из них).
55. Что такое риски проекта и критерии приемки.
56. Что такое планирование проекта? В чем заключается цель/назначение планирования проекта и каков его результат?
57. Что такое предметная область проекта? Задачи и процедуры планирования предметной области.
58. Что такое организационная структура и что в неё входит.

### **7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

*Зачет проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 теоретических вопроса с учетом итога защиты проекта в виде презентации.*

*1. «Зачтено» ставится в случае, если студент ответил на один или 2 вопроса и защитил проект.*

*2. «Не зачтено» ставится в случае:*

*студент ответил на один или два вопроса, но не защитил проект;  
студент не ответил на вопросы и не защитил проект.*

### **7.2.7 Паспорт оценочных материалов**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Содержание проектной деятельности.	УК-1, ОПК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита лабораторных работ, зачет
2	Проект как объект управления.	УК-1, ОПК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита лабораторных работ, зачет

3	Субъекты управления проектами.	УК-1, ОПК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита лабораторных работ, зачет
4	Процессы и функции управления проектами	УК-1, ОПК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита лабораторных работ, зачет
5	Современное программное обеспечение для работы над проектом	УК-1, ОПК-2, УК-3	Тест, устный опрос, защита лабораторных работ, зачет

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется при помощи систем управления проектами (Trello, Team Foundation Server) и инструментальной среды Microsoft Visual Studio. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач при помощи систем управления проектами (Trello, Team Foundation Server) и инструментальной среды Microsoft Visual Studio. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-1988-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78685.html>

2. Современные технологии инициирования, разработки и управления проектами в вузе: учебно-методическое пособие / Ф. А. Казин, М. А. Макаренченко, О. Г. Тихомирова [и др.]. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 147 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68133.html>

3. Рыбалова, Е. А. Управление проектами : учебное пособие / Е. А.

Рыбалова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 206 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72203.html>

4. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки : методические указания / составители Е. А. Булатова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54955.html>

5. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с. — ISBN 978-5-9909865-1-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81304.html>

6. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-4486-0525-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79723.html>

**8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

- системы управления проектами – Trello, Team Foundation Server
- инструментальная среда Microsoft Visual Studio
- браузер (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari, Internet Explorer)
- персональные компьютеры с операционной системой Windows 7\* и выше
- <https://trello.com>
- <http://www.citforum.ru>
- <https://www.microsoft.com>

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Компьютерный класс с предустановленным программным обеспечением – системы управления проектами (Trello, Team Foundation Server) и инструментальная среда Microsoft Visual Studio.

Мультимедийные средства: наборы файлов презентаций по темам

лекционных занятий, комплект видеороликов по установке, настройке и примерам использования инструментальных средств технологии программирования.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине «Введение в проектную деятельность» читаются лекции, проводятся лабораторные работы. Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные занятия направлены на приобретение практических навыков работы с системами управления проектами и разработки программных проектов, в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой защитой лабораторных работ и выполненного проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в

промежуточной аттестации	течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
--------------------------	---