

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

УТВЕРЖДАЮ  
Декан ФРТЭ Небольсин В.А.  
«26» марта 2019г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины  
«Проектная деятельность»

Направление подготовки 16.04.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Профиль Компоненты и устройства оптоэлектроники

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2019

Автор программы

А.В. Сергеев /Сергеев А.В./

И.о. заведующего кафедрой  
физики твердого тела

А.В. Костюченко /Костюченко А.В./

Руководитель ОПОП

Л.Н. Коротков /Коротков Л.Н./

Воронеж 2019

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

Формирование у студентов самостоятельных исследовательских умений, развитие творческих способностей и навыков коллективной деятельности

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

Приобретение практических навыков по:

- сбору и обработке информации;
- проведение экспериментов, анализу полученных результатов, составлению презентаций;
- публичной защите проекта.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Проектная деятельность» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

ОПК-5 - способностью осуществлять научный поиск и разработку новых перспективных подходов и методов к решению профессиональных задач, готовностью к профессиональному росту

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-6	Знать тенденции развития современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно не связанных со сферой деятельности
	Уметь учитывать тенденции развития современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно не связанных со сферой деятельности
	Владеть навыками применения современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно не связанных со сферой деятельности
ОПК-5	Знать способы анализа и систематизации результатов исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций

	Уметь анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций
	Владеть навыками анализа и систематизации результатов исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Проектная деятельность» составляет 2 з.е.

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

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	18	18
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа</b>	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	72	72
зач.ед.	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	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности. Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью. Субъекты управления проектами.	Появление и развитие понятия «проект». Что включает в себя проектная деятельность (этапы подготовки, управления реализацией, оценки и т.п.). Примеры проектов (практико-ориентированные, исследовательские, информационные, творческие, ролевые, социальные, инновационные, бизнес-проекты, образовательные и т.д.). Основные принципы метода проекта. Особенности проекта как объекта управления. Содержание и этапы проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. Юридические аспекты управления проектами. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2. Жизненный цикл проекта. Принципы организации управления проектом. Участники проекта. Анализ стейкхолдеров проекта. Команда проекта. Команда управления проектом. Проектные роли. Организационная структура. Виды организационных структур. Функциональная, проектная и матричная структуры. «Матричный» конфликт – причины и следствия. Принципы	2	8	10
2	Проектная идея.	Проектно-исследовательская деятельность. Проект:	2	8	10

	Стратегическое развитие идеи в проект. Планирование.	<p>определение, основные показатели и характеристики.</p> <p>Отличия проектной деятельности от традиционной исследовательской работы. Разработка идеи как первый этап подготовки проекта. Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. Логическая таблица для составления проекта. Выявление проблемы. Технологии «мозгового штурма».</p> <p>SMART-анализ. Паспорт проектной идеи. SWOT-анализ.</p> <p>Стратегическое планирование и его инструментарий.</p> <p>Ожидаемые результаты проекта и способы их оценки.</p> <p>Оценка рисков. Понятие и использование показателей.</p> <p>Критерии и индикаторы. Документирование результатов.</p> <p>Приемы обоснования устойчивости проекта. Виды планирования. Определение точек контроля.</p>			
3	Бюджетирование проектной работы.	<p>Бюджет и дальнейшее финансирование. Бюджет или смета расходов как ключевой этап разработки проекта. Общие требования к составлению бюджета. Налоговое законодательство и особенности финансовой отчетности.</p> <p>Основные разделы бюджета (оплата труда, основные прямые расходы, непрямые расходы). Примерный перечень расходов и схема расчетов в разделе «Оплата труда». Основные прямые расходы: административные расходы (аренда помещения, транспортных средств, канцелярские товары, публикации, коммуникационные расходы, оплата юридических услуг, банковские комиссионные сборы, страхование, перевод и т.д.), командировочные расходы (транспорт, командировочные расходы), оборудование. Примерный перечень расходов и расчетов в разделе «Основные прямые расходы». Примерный перечень расходов в разделе «Непрямые расходы». Пояснения к бюджету.</p>	2	8	10
4	Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фанд-райзинг). Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки.	<p>Понятие «фандрайзинг». Фандрайзинг как способ привлечения средств для финансирования проектов. Поиск и выбор источников финансирования. Структуры грантодающих институтов и организаций. Их классификация.</p> <p>Межгосударственные институции и программы финансирования. Государственные структуры и механизмы финансирования в России. Частные и негосударственные фонды и принципы их деятельности.</p> <p>Спонсорство, кампании по привлечению средств, иные технологии и приемы фандрайзинга. Стратегия фандрайзинга.</p> <p>Основные направления деятельности фондов и грантодающих организаций. Виды фондов, грантов и программ. Приоритеты фондов. Интернет-ресурсы. Поиск российских и зарубежных фондов с помощью Интернета. Грантовые программы, выставляемые фондами. Анализ программ и видов грантовой поддержки. Грант: определения, типология и разновидности.</p> <p>Виды грантов. Грантовая поддержка как форма финансирования исследования. Индивидуальный, коллективный, партнерский грант. Периодичность проведения грантовых программ. Специфика участия в конкурсах грантов. Значение фандрайзинговой деятельности в исследовательской практике. Финансовая помощь для студентов, аспирантов, молодых ученых и научных работников. Финансирование научных проектов. Зарубежные фонды. Российские фонды (РГНФ, РФФИ и пр.).</p>	4	10	14
5	Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство).	<p>Заявка как форма проектирования. Составление заявки: общие рекомендации. Типы заявок и их структура. Письмо-заявка и полная заявка: общее и отличное. Предварительный анализ темы и поиск источника поддержки. Составление типовой заявки. Типульный лист и его содержание. Название проекта – типичные ошибки при формулировке. Аннотация заявки. Постановка проблемы. Цели и задачи проекта. Методы и этапы реализации проекта. Ожидаемые результаты, эффекты и критерии их оценки.</p>	4	10	14

		Мониторинг: внешний и внутренний. Формы отчетности. Приложения к заявке. Схема планирования проекта. Структура (типовая) заявки на получение финансирования. Процесс составления комплекта заявки. Следование требованиям грантодающей организации. Написание текста заявки (в зависимости от вида проекта).			
6	Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования. Экспертиза заявок. Оценка и мониторинг эффективности проектной работы.	Сопроводительные документы: типы и виды. Специфика составления сопроводительных документов. Общие правила составления сопроводительных документов. Особенности составления резюме на иностранных языках. Сопроводительное письмо. Письма-рекомендации: общие правила и рекомендации. Список публикаций и особенности его составления на иностранных языках. Специфика стиля деловых документов. Экспертиза и экспертный совет. Причины отклонения заявок фондами. Основные критерии оценки основных частей заявки. Ошибки в составлении заявки. Проведение экспертизы: основные этапы, принципы, приоритеты.  Оценка и отчет. Сроки предоставления отчетов. Форма отчетов. Аналитический (содержательный) и финансовый отчет. Рекомендации по подготовке промежуточных и заключительного отчета. Специфика финансовой отчетности. Научная часть отчета	4	10	14
<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>54</b>	<b>72</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

## 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
ОК-6	Знать тенденции развития современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно	Активная работа на практических занятиях, отвечает на практические занятия на теоретические вопросы по анализу и систематизации результатов исследований, представлению материалов в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	не связанных со сферой деятельности			
	Уметь учитывать тенденции развития современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно не связанных со сферой деятельности	Использует навыки анализа и систематизации результатов исследований, представляет материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками применения современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно не связанных со сферой деятельности	Выполнение плана работ практических занятий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-5	Знать способы анализа и систематизации результатов исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	Активная работа на практических занятиях, знает тенденции развития современной науки, техники и технологии по профилю	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	Учитывает тенденции развития современной науки, техники и технологии при работе над проектами в рамках практических занятий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками анализа и систематизации результатов исследований,	Применяет наработки из современной науки, техники и технологии при работе над проектами в рамках практических занятий	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций			
--	--	--	--	--

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОК-6	Знать тенденции развития современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно не связанных со сферой деятельности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь учитывать тенденции развития современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно не связанных со сферой деятельности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками применения современной науки, техники и технологии по выбранному профилю в своей профессиональной деятельности, а также непосредственно не связанных со сферой деятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-5	Знать способы анализа и	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	систематизации результатов исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций			
	Уметь анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками анализа и систематизации результатов исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

## **7.2 Примерный перечень оценочных средств ( типовые 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) Как проекты классифицируются по доминирующей деятельности?
  - a) исследовательские;
  - b) творческие;
  - c) ролевые и игровые;
  - d) информационные (ознакомительно-ориентировочные);
  - e) практико-ориентированные (прикладные).
- 2) Какая цель исследовательского проекта?
  - a) доказательство или опровержение какой-либо гипотезы
  - b) привлечение интереса публики к конкретной проблеме
  - c) предоставление публике возможности участия в решении конкретной проблемы
  - d) сбор информации о каком-либо объекте или явлении для представления ее заказчику и дальнейшего использования по его усмотрению



- e) решение практических задач, поставленных заказчиком
- 3) Какая цель информационного проекта?
- a) доказательство или опровержение какой-либо гипотезы
  - b) привлечение интереса публики к конкретной проблеме
  - c) предоставление публике возможности участия в решении конкретной проблемы
  - d) сбор информации о каком-либо объекте или явлении для представления ее заказчику и дальнейшего использования по его усмотрению
  - e) решение практических задач, поставленных заказчиком
- 4) Какая цель прикладного проекта?
- a) доказательство или опровержение какой-либо гипотезы
  - b) привлечение интереса публики к конкретной проблеме
  - c) предоставление публике возможности участия в решении конкретной проблемы
  - d) сбор информации о каком-либо объекте или явлении для представления ее заказчику и дальнейшего использования по его усмотрению
  - e) решение практических задач, поставленных заказчиком
- 5) Как классифицируются проекты по продолжительности выполнения?
- a) мини-проекты
  - b) краткосрочные
  - c) долгосрочные
- 6) Какие два подхода существуют для формулирования темы проекта?
- a) метафорическое название
  - b) описательное название
  - c) случайное название
- 7) Что такое объект исследования?
- a) процесс или явление, на которую направлено исследование
  - b) аспект рассмотрения объекта, отвечающий на вопрос «что именно нас интересует в объекте?»
  - c) создание проектного продукта, наличие (или отсутствие) которого легко проверить
- 8) Что такое предмет исследования?
- a) процесс или явление, на которую направлено исследование;
  - b) аспект рассмотрения объекта, отвечающий на вопрос «что именно нас интересует в объекте?»;
  - c) создание проектного продукта, наличие (или отсутствие) которого легко проверить.
- 9) Какие основные требования к выбору темы?

- a) тема должна быть актуальной, то есть иметь определенную новизну и практическую полезность
  - b) тема должна быть интересной и оригинальной, то есть иметь "изюминку"
  - c) тема должна быть конкретной, то есть не очень объемной.
  - d) тема должна предусматривать реальные возможности и сроки выполнения
- 10) Что такое цель проекта?
- a) процесс или явление, на которую направлено исследование;
  - b) аспект рассмотрения объекта, отвечающий на вопрос «что именно нас интересует в объекте?»;
  - c) создание проектного продукта, наличие (или отсутствие) которого легко проверить.

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

- 1) Приведите пример возможных предметов исследования, если в качестве объекта исследования рассматривать рентгеновское излучение, которое будет проводиться группой ученых?
  - a) Физические свойства рентгеновского излучения
  - b) Механизмы воздействия рентгеновского излучения на живую клетку
  - c) Метод лечения злокачественных опухолей с помощью рентгеновского излучения
  - d) Создание аппарата рентгеновского излучения
- 2) Выберите примеры возможных продуктов проектной деятельности?
  - a) Справочник
  - b) Учебное пособие
  - c) Бизнес-план
  - d) Газета
  - e) Законопроект
  - f) Чертеж
  - g) Научная статья
- 3) Является ли гипотеза обязательной структурной составляющей для исследовательских проектов?
  - a) Да
  - b) Нет
- 4) Может ли гипотеза носить очевидный характер?
  - a) Да
  - b) Нет
- 5) Какие существуют типы источников информации?

- a) Первичные
- b) Вторичные
- c) Третичные
- 6) Какие существуют традиционные методам исследования
  - a) Эмпирические
  - b) Теоретические
- 7) Как классифицируются по виду проектные продукты?
  - a) Материальные
  - b) Действенные
  - c) Письменные
- 8) Какие основные компоненты включает в себя продукт проекта?
  - a) Письменный отчет
  - b) Презентацию проекта
- 9) В какой последовательности состоит общая структура письменного отчета по проекту?
  - a) Титульный лист
  - b) Оглавление
  - c) Введение
  - d) Основную часть
  - e) Заключение
  - f) Список использованных источников
  - g) Приложение
- 10) Являются ли материалы к презентации проекта частью проектной документации?
  - a) Да
  - b) Нет

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

- 1) Предложите цель исследовательского проекта?
- 2) Сформулируйте задачи исследовательского проекта (от 3 до 5 задач)?
- 3) Какие источники информации вы можете использовать для исследовательского проекта?
- 4) Какие методы сбора информации вы можете использовать для исследовательского проекта?
- 5) Какие формы презентации проектов вы можете использовать для вашего проекта? (не менее 3)
- 6) Что включает в себя проектная документация?
- 7) Какие информационные технологии вы можете использовать для вашего проекта? (не менее 3)
- 8) Назовите последовательные этапы процедуры презентации и защиты проекта?
- 9) Какие основные правила при подготовке презентации?

10) Назовите структурные элементы выступления?

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

1. Значение фандрайзинговой деятельности в исследовательской практике.

2. Технологии и принципы фандрайзинга в социальной работе и третьем секторе

3. Технологии и принципы поиска средств на исследовательскую работу

4. Технологии и принципы привлечения финансирования на образовательную деятельность

5. Мотивация благотворителей

6. Источники финансирования для деятельности НКО

7. Источники финансирования для исследователей и студентов

8. Понятие проектной культуры

9. Понятие проектного менеджмента

10. Роль и место проектной работы в разных организациях

11. Основные этапы разработки проекта

12. Появление и развитие понятия «проект»

13. Целеполагание и планирование проекта

14. Этапы проектной работы

15. Технологии генерации идей проекта

16. Развитие идеи в проект

17. Ресурсы проектной деятельности

18. Принципы проектной работы

19. Классификация проектов

20. Мониторинг и индикация ключевых событий/мероприятий.

21. Оценка рисков в проектной работе

22. Система управления проектной деятельностью

23. Что такое заявка на грант.

24. Структура заявки на грант

25. Стэйкхолдеры, бенефициарии и целевая группа

26. Оценка заявки на получение финансирования

27. основы финансового менеджмента в проектной работе

28. Типы расходов в проектном бюджетировании

29. Приемы обоснования устойчивости проекта

30. Структура резюме

31. Дополнительные материалы в пакете проектной заявки (сопроводительные)

32. Отчет по гранту.

33. Оценка эффективности и результатов проекта

34. Общие требования к составлению бюджета.

35. Налоговое законодательство и особенности финансовой отчетности

36. Управления проектом в процессе его реализации

37. Проведения публичных акций по сбору средств

38. Чем фандрайзинг отличается от спонсоринга

### 39. Основные критерии оценки основных частей заявки

#### 7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

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

*Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.*

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 11 баллов.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если студент набрал более 11 баллов.

#### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Теоретико-методологические основы формирования проектной деятельности. Теоретико-методические основы управления проектной деятельностью. Субъекты управления проектами.	ОК-6, ОПК-5	Тест
2	Проектная идея. Стратегическое развитие идеи в проект. Планирование.	ОК-6, ОПК-5	Тест
3	Бюджетирование проектной работы.	ОК-6, ОПК-5	Тест
4	Механизмы деятельности в сфере привлечения средств (фандрайзинг). Гранты и виды грантовой и финансовой поддержки исследований и науки.	ОК-6, ОПК-5	Тест, коллоквиум
5	Заявка на получение финансирования (грант, спонсорство).	ОК-6, ОПК-5	Тест
6	Сопроводительные документы к заявке на получение финансирования. Экспертиза заявок. Оценка и мониторинг эффективности	ОК-6, ОПК-5	Тест

### **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, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

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

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

1. Коваленко С.П. Управление проектами [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Коваленко С.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013.— 192 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28269.html>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Лукманова И.Г. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукманова И.Г., Королев А.Г., Нежникова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Миронова Д.Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий [Электронный ресурс]/ Д.Ю. Миронова, О.А. Евсеева, Ю.А. Алексеева— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2015.— 98 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66460.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Матюшка В.М. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Матюшка В.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 556 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11440.html>.— ЭБС «IPRbooks».

5. Ким Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс]/ Ким Хелдман— Электрон. текстовые данные.—

Саратов: Профобразование, 2017.— 352 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63809.html>.— ЭБС «IPRbooks».

**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:**

- Доступ для студентов и преподавателей к информационным интернет ресурсам ограниченного доступа осуществляется на основе договоров с правообладателями посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ ВГТУ по логину и паролю.

Доступ к информационным интернет ресурсам открытого типа осуществляется с любого компьютера, имеющего выход в Интернет.

№ п/п	Адрес сайта	Тип дополнительного информационного ресурса
1	ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки. <a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
2	Scopus - база данных рефератов и цитирования <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
3	Электронно-библиотечная система "IPRbooks" <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронно-библиотечная система AUP – электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга <a href="http://www.aup.ru/">http://www.aup.ru/</a>	Ресурсы открытого доступа
5	Электронная научная библиотека <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	Ресурсы открытого доступа

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

**1. Групповые и индивидуальные консультации:**

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение: MS Excel, MS Word)

- аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для

обучающихся; стол, стул для преподавателя.

2. Текущий контроль и промежуточная аттестация:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение: MS Excel, MS Word)

-аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для

преподавателя.

3. Самостоятельная работа:

- компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом и Интернет;

- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы);

- пакеты ПО общего назначения (MS Excel, MS Word)

4. Прочее (в том числе научно-исследовательская работа):

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;

- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет

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

По дисциплине «Проектная деятельность» проводятся практические занятия.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков разработки проекта. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
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 промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в 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.



