

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Образовательно-научный институт
физико-химических технологий и материаловедения (ИФХТиМ)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

_____/Ж.В. Мацулевич/
подпись ФИО

“16” мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.7 Управление проектами
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)
для подготовки бакалавров/специалистов/магистров

Направление подготовки: 19.04.01 «Биотехнология»

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность: «Промышленная биотехнология и биоинженерия»

(наименование профиля, программы магистратуры, специализации)

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Выпускающая кафедра: НиБ

Кафедра-разработчик НиБ

Объем дисциплины: 72/2

Промежуточная аттестация: зачет

экзамен, зачет с оценкой, зачет

Разработчик(и): Калинина Александра Александровна, к.х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Нижний Новгород, 2023

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 10 августа 2021 г. № 737 на основании учебного плана, принятого УМС НГТУ протокол от 18.05.2023 г. № 21.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 11.05.2023 г. № 7.

Зав. кафедрой: к.х.н., доцент Калинина А.А.

(подпись)

Программа рекомендована к утверждению ученым советом ИФХТиМ, протокол от 16.05.2023 № 9.

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ регистрационный № 19.04.01-6-7

Начальник МО

_____/Н.Р. Булгакова/
(подпись)

Заведующая отделом комплектования НТБ

_____/Н.И. Кабанина/
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	10
5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.....	17
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	24
7. Информационное обеспечение дисциплины	25
8. Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ.....	27
9. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	27
10. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.....	28
11.Оценочные средства для контроля освоения дисциплины.....	31

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины «Управление проектами» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков методологии и основ управления проектами, формирование умений и навыков составления, экспертизы и реализации проектов в области биотехнологии.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- освоение базовых понятий в системе экономики, планирования, организации, контроля и реализации проектов;
- изучение методологии анализа и синтеза управленческих решений при реализации проектов, методов управления и работе в команде;
- развитие навыков по технологии проектирования в рамках проектного управления и командным стратегиям;
- изучение современных программных средств в области управления проектами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебная дисциплина «Управление проектами» включена в базовую часть образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» вне зависимости от направленности (профиля). Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП по данному направлению подготовки.

В ходе освоения данной дисциплины необходимы базовые знания, которые студенты получили в ходе обучения по программе бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология», где освоены такие дисциплины как «Экономика предприятия», «Философия», «Информационные технологии», «Информатика», либо схожие по содержанию дисциплины.

Для успешного усвоения дисциплины студент должен владеть экономической терминологией, современными представлениями о закономерностях макро и микроэкономических процессов, понимать правовые основы деятельности в сфере биотехнологии.

Полученные в процессе изучения дисциплины «Управление проектами» знания, умения и навыки являются значимыми при прохождении производственных практик, а также при подготовке, выполнении и защите курсовых и выпускной квалификационной работ, при решении научно-исследовательских задач в будущей профессиональной деятельности в области инновационных направлений развития биотехнологии.

Связь данной дисциплины со специализацией обучающегося реализуется при формировании у студентов знаний и умений в сфере потенциала, методологии и компетенций в системе экономики, планирования, организации, контроля и реализации проектов для решения существующих и новых задач в профессиональной области. Курс предполагает формирование компетенций, необходимых для системного представления у обучающихся понятия «проект» из каких компонентов складывается управление проектами в области биотехнологии. Основной задачей курса является овладение необходимым объемом знаний и навыков для анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает

требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

К активным методам обучения относится дискуссия на практических занятиях. При проведении лекционных и практических занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции и семинарские занятия сопровождается демонстрацией презентаций с применением мультимедийной техники.

Мотивационная функция должна заключаться в стимулировании интереса студентов к науке. На лекции необходимо заинтересовывать, озадачить студентов с целью выработки у них желания дальнейшего изучения той или иной проблемы в области биотехнологии.

Воспитательная функция ориентирована на формирование у молодого поколения чувства ответственности, закладку нравственных, эстетических норм поведения в обществе и коллективе, формирование патриотических взглядов, мотивов социального поведения и действий, финансово-экономического мировоззрения.

Рабочая программа дисциплины «Управление проектами» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Управление проектами» направлен на:

- формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОП ВО по направлению подготовки (специальности) 19.04.01 «Биотехнология»:

а) универсальных (УК): УК-2, 3

б) общепрофессиональных (ПК): ОПК – 7, 8.

Таблица 1 - Формирование компетенций дисциплинами

<i>Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно</i>	<i>Семестры, формирования компетенций дисциплинами</i>			
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
УК-2				
Управление проектами (Б1.Б.7)		✓		
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)				✓
УК-3				
Управление проектами (Б1.Б.7)		✓		
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной				✓

<i>Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно</i>	<i>Семестры, формирования компетенций дисциплинами</i>			
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
квалификационной работы (Б3.Д.1)				
ОПК-7				
Методологические основы научного познания (Б1.Б.5)	✓			
Управление проектами (Б1.Б.7)		✓		
Научно-исследовательская работа (Б2.П.1)	✓	✓	✓	
Научно-исследовательская работа (Б2.П.2)				✓
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)				✓
ОПК-8				
Управление проектами (Б1.Б.7)		✓		
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Б3.Д.1)				✓

**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С
ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП**

Таблица 2 - Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<i>ИУК-2.1. Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</i>	ЗНАТЬ: - основы проектного управления.	УМЕТЬ: - формулировать проектную задачу и способы ее решения	ВЛАДЕТЬ: - навыками работы с проблемными ситуациями	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	Вопросы для проведения устного зачета
	<i>ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</i>	ЗНАТЬ: - основы концептуального управления.	УМЕТЬ: - формулировать цель и задачи проекта	ВЛАДЕТЬ: - навыками обоснования актуальности и значимости ожидаемых результатов проекта	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
	<i>ИУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</i>	ЗНАТЬ: - основы разработки плана реализации проекта.	УМЕТЬ: - определять и устранять возможные риски реализации проекта	ВЛАДЕТЬ: - навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
	ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	ЗНАТЬ: - способы мониторинга хода реализации проекта.	УМЕТЬ: - корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта	ВЛАДЕТЬ: - навыками распределения зон ответственности участников проекта	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
	ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	ЗНАТЬ: - процедуры и механизмы оценки качества проекта.	УМЕТЬ: - создавать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	ВЛАДЕТЬ: - навыками внедрения результатов проекта	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	ЗНАТЬ: - социально-психологические аспекты управления в организации.	УМЕТЬ: - планировать и решать задачи личностного и профессионального развития не только своего, но и членов коллектива	ВЛАДЕТЬ: - навыками работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
	ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений	ЗНАТЬ: - принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой.	УМЕТЬ: - вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели в решении профессиональных задач	ВЛАДЕТЬ: - способностями к конструктивному взаимодействию в команде, рефлексии своего поведения и лидерскими качествами	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
	<i>ИУК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</i>	-	-	ВЛАДЕТЬ: - умениями и навыками предупреждения и разрешения внутри личностных групповых и межкультурных конфликтов навыками установления доверительного контакта и диалога	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
	<i>ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</i>	-	УМЕТЬ: - устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели	ВЛАДЕТЬ: - основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
	<i>ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</i>	ЗНАТЬ: - принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой.	-	ВЛАДЕТЬ: - принципами делегирования полномочий членам команды и распределения поручений	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
ОПК-7. Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ИОПК-7.1 Подготавливает научные доклады, отчеты, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями на русском и иностранном языках	ЗНАТЬ: - требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.	УМЕТЬ: - составлять и оформлять научно-технические отчеты, рефераты, статьи и заявки на выдачу патентов	ВЛАДЕТЬ: - навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
	ИОПК-7.2. Структурирует, оформляет и представляет результаты профессиональной деятельности в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций, с использованием современных информационных технологий на русском и иностранном языках	ЗНАТЬ: - правила оформления отчетов, документов	УМЕТЬ: - разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов	ВЛАДЕТЬ: - методами, нормами и правилами оформления научно-технической документации, отчетов, обзоров и публикаций	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
	<i>ИОПК-7.3. Использует методы визуального и графического представления результатов научной (научно-технической, инновационной технологической) деятельности в виде отчетов, научных публикаций с использованием современных информационных технологий</i>	ЗНАТЬ: - нормы стандартов для научно-технической документации в области биотехнологий	УМЕТЬ: - проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных	ВЛАДЕТЬ: - приемами создания и оформления комплексных документов; - навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области биотехнологий, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
ОПК-8. Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности	<i>ИОПК-8.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла биотехнологической продукции</i>	ЗНАТЬ: - основные понятия и методы управления проектами.	УМЕТЬ: - разрабатывать стратегию управления проектами	ВЛАДЕТЬ: - методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	
	<i>ИОПК-8.2. Умеет разрабатывать нормативную и технологическую документацию на новые виды биотехнологической продукции</i>	ЗНАТЬ: - систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта	УМЕТЬ: - разрабатывать и оформлять проектную документацию и технологическую документацию на новые виды биотехнологической продукции	ВЛАДЕТЬ: - методами анализа путей реализации проектов; - методами анализа рисков в проектном управлении	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
	<i>ИОПК-8.3. Имеет навыки составления технической документации на биотехнологическую продукцию и подготовки материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности</i>	ЗНАТЬ: - принципы организации проектного управления	УМЕТЬ: - применять методики оценки параметров управления в проектах	ВЛАДЕТЬ: - навыками составления технической документации на биотехнологическую продукцию и подготовки материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности	- Контрольные вопросы к практическим занятиям. - Задания к практическим занятиям.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 3.

Таблица 3 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час	
	Всего часов	в т.ч. по семестрам
		2 сем
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	39	39
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	34	34
занятия лекционного типа (Л)	17	17
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практические занятия и др)	17	17
лабораторные работы (ЛР)		
1.2. Внеаудиторная, в том числе	5	5
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)		
текущий контроль, консультации по дисциплине	5	5
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)		
2. Самостоятельная работа (СРС)	33	33
реферат/эссе (подготовка)		
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		
контрольная работа	5	5
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)		
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	28	28
Подготовка к экзамену (контроль)		

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4 - Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
2 СЕМЕСТР									
УК-2: ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-2.4; ИУК-2.5 УК-3: ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-3.4; ИУК-3.5 ОПК-7: ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3 ОПК-8: ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3 ПК-2:	Раздел 1 Теоретические основы управления проектами в области биотехнологии								
	Тема 1.1 Основы проектменеджмента. Базовые понятия управления проектами. Классификация типов проектов. Стратегический процесс в управлении проектами. Окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Функции и соответствующие подсистемы управления проектами. Участники проекта, их функции.	2		3	4	подготовка к занятию [1.1 – 1.5]	лекция-объяснение с частичным привлечением формы дискуссии, беседы обучение на основе опыта		
	Тема 1.2 Разработка концепции проекта. Проектный и инвестиционный замысел. Маркетинговые исследования в структуре формирования концепции проекта: внутренний и внешний анализ. Структуризация проекта. Декомпозиция работ по проекту.	2		3	4	подготовка к занятию [1.1 – 1.5]	лекция-объяснение с частичным привлечением формы дискуссии, беседы обучение на основе опыта		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3 ПК-2: ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3 ПК-2: ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	Итого по разделу 1								
	Раздел 2 Основные этапы управления проектами в области биотехнологии								
	Тема 2.1 Технико-экономическое обоснование и оценка эффективности проект. Задачи ТЭО проекта. Проектный анализ и основные его составляющие: технический, финансовый, коммерческий, экономический, организационный, социальный анализы. Анализ и оценка рисков проекта. Эффективность проекта, ее виды. Показатели для оценки эффективности проекта	2		3	4	подготовка к занятию [1.1 – 1.5]	лекция-объяснение с частичным привлечением формы дискуссии, беседы обучение на основе опыта		
	Тема 2.2 Планирование проекта в области биотехнологии. Функции планирования проекта. Уровни планирования и виды планов, основные этапы планирования. Сетевые модели проектов. Календарно-сетевое планирование. Ресурсная оптимизация проекта	3		2	4	подготовка к занятию [1.1 – 1.5]	лекция-объяснение с частичным привлечением формы дискуссии, беседы обучение на основе опыта		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	Тема 2.3 Организационное управление проектом. Организационные структуры управления проектами. Формирование команды проекта. Квалификационные требования к персоналу проекта. Система взаимоотношений участников проекта. Материальное стимулирование. Менеджер проекта: подбор и аттестация по ключевым компетенциям. Управление конфликтами в проекте. Организационная культура команды. Оценка деятельности команды проекта.	3		2	4	подготовка к занятию [1.1 – 1.5]	лекция-объяснение с частичным привлечением формы дискуссии, беседы обучение на основе опыта		
	Тема 2.4 Проектное финансирование. Бюджет и бюджетирование, структура статей доходов и расходов. Источники и организационные формы финансирования проектов. Виды проектного финансирования Оценка стоимости проекта. Анализ исполнения бюджета проекта.	3		2	4	подготовка к занятию [1.1 – 1.5]	лекция-объяснение с частичным привлечением формы дискуссии, беседы обучение на основе опыта		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий ¹²	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах) ¹³	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах) ¹⁴
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (СРС), час				
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час					
	Тема 2.5 Контроль и регулирование работ по проекту. Виды и этапы контроля. Принципы построения эффективной системы контроля. Организация мониторинга проекта. Аудит качества. Показатели выполнения работы.	2		2	4	подготовка к занятию [1.1 – 1.5]	лекция-объяснение с частичным привлечением формы дискуссии, беседы обучение на основе опыта		
	Итого по разделу 2								
	Подготовка к контрольной работе				5				
ИТОГО по дисциплине		17		17	33				

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- дискуссия на практических занятиях;
- тестирование по темам лекционных занятий;
- решение практических задач;
- домашние контрольные работы.

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы и задачи представлены в методических указаниях к практическим занятиям и по самостоятельной работе, приведенных в п. 6.3.

5.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

При промежуточном контроле (зачет) успеваемость студентов оценивается по системе: «зачтено», «незачтено».

«Зачтено» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«Зачтено» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистрантом с помощью «наводящих» вопросов;

«Зачтено» – дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистрантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«Не зачтено» – магистрант демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Таблица 6 – Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<i>ИУК-2.1. Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления</i>	Не знает основы проектного управления. Не умеет формулировать проектную задачу и способы ее решения. Не владеет навыками работы с проблемными ситуациями.	Частично знает основы проектного управления. Частично, допуская ошибки, умеет формулировать проектную задачу и способы ее решения. Плохо владеет навыками работы с проблемными ситуациями.	Хорошо знает основы проектного управления. Хорошо умеет формулировать проектную задачу и способы ее решения. Хорошо владеет навыками работы с проблемными ситуациями.	В совершенстве знает основы проектного управления. Отлично умеет формулировать проектную задачу и способы ее решения. Отлично владеет навыками работы с проблемными ситуациями.
	<i>ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения</i>	Не знает основы концептуального управления. Не умеет формулировать цель и задачи проекта. Не владеет навыками обоснования актуальности и значимости ожидаемых результатов проекта.	Частично знает основы концептуального управления. Частично, допуская ошибки, умеет формулировать цель и задачи проекта. Плохо владеет навыками обоснования актуальности и значимости ожидаемых результатов проекта.	Хорошо знает основы концептуального управления. Хорошо умеет формулировать цель и задачи проекта. Хорошо владеет навыками обоснования актуальности и значимости ожидаемых результатов проекта.	В совершенстве знает основы концептуального управления. Отлично умеет формулировать цель и задачи проекта. Отлично владеет навыками обоснования актуальности и значимости ожидаемых результатов проекта.
	<i>ИУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости</i>	Не знает основы разработки плана реализации проекта. Не умеет определять и устранять возможные риски реализации проекта. Не владеет навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости.	Частично знает основы разработки плана реализации проекта. Частично, допуская ошибки, умеет определять и устранять возможные риски реализации проекта. Плохо владеет навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости.	Хорошо знает основы разработки плана реализации проекта. Хорошо умеет определять и устранять возможные риски реализации проекта. Хорошо владеет навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости.	В совершенстве знает основы разработки плана реализации проекта. Отлично умеет определять и устранять возможные риски реализации проекта. Отлично владеет навыками планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их заменимости.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
	<i>ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта</i>	Не знает способы мониторинга хода реализации проекта. Не умеет корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта. Не владеет навыками распределения зон ответственности участников проекта.	Частично способы мониторинга хода реализации проекта. Частично, допуская ошибки, умеет корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта. Плохо владеет навыками распределения зон ответственности участников проекта.	Хорошо знает способы мониторинга хода реализации проекта. Хорошо умеет корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта. Хорошо владеет навыками распределения зон ответственности участников проекта.	В совершенстве знает способы мониторинга хода реализации проекта. Отлично умеет корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта. Отлично владеет навыками распределения зон ответственности участников проекта.
	<i>ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта</i>	Не знает процедуры и механизмы оценки качества проекта. Не умеет создавать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта. Не владеет навыками внедрения результатов проекта.	Частично знает процедуры и механизмы оценки качества проекта. Частично, допуская ошибки, умеет создавать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта. Плохо владеет навыками внедрения результатов проекта.	Хорошо знает процедуры и механизмы оценки качества проекта. Хорошо умеет создавать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта. Хорошо владеет навыками внедрения результатов проекта.	В совершенстве знает процедуры и механизмы оценки качества проекта. Отлично умеет создавать инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта. Отлично владеет навыками внедрения результатов проекта.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<i>ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</i>	Не знает социально-психологические аспекты управления в организации. Не умеет планировать и решать задачи личностного и профессионального развития не только своего, но и членов коллектива. Не владеет навыками работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды.	Частично знает социально-психологические аспекты управления в организации. Частично, допуская ошибки, умеет планировать и решать задачи личностного и профессионального развития не только своего, но и членов коллектива. Плохо владеет навыками работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды.	Хорошо знает социально-психологические аспекты управления в организации. Хорошо умеет планировать и решать задачи личностного и профессионального развития не только своего, но и членов коллектива. Хорошо владеет навыками работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды.	В совершенстве знает социально-психологические аспекты управления в организации. Отлично умеет планировать и решать задачи личностного и профессионального развития не только своего, но и членов коллектива. Отлично владеет навыками работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
	<i>ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений</i>	Не знает принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой. Не умеет вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели в решении профессиональных задач. Не владеет способностями к конструктивному взаимодействию в команде, рефлексии своего поведения и лидерскими качествами..	Частично знает принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой. Частично, допуская ошибки, умеет вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели в решении профессиональных задач. Плохо владеет способностями к конструктивному взаимодействию в команде, рефлексии своего поведения и лидерскими качествами..	Хорошо знает принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой. Хорошо умеет вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели в решении профессиональных задач. Хорошо владеет способностями к конструктивному взаимодействию в команде, рефлексии своего поведения и лидерскими качествами..	В совершенстве знает принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой. Отлично умеет вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели в решении профессиональных задач. Отлично владеет способностями к конструктивному взаимодействию в команде, рефлексии своего поведения и лидерскими качествами.
	<i>ИУК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон</i>	Не владеет умениями и навыками предупреждения и разрешения внутри личностных групповых и межкультурных конфликтов навыками установления доверительного контакта и диалога.	Плохо владеет умениями и навыками предупреждения и разрешения внутри личностных групповых и межкультурных конфликтов навыками установления доверительного контакта и диалога.	Хорошо владеет умениями и навыками предупреждения и разрешения внутри личностных групповых и межкультурных конфликтов навыками установления доверительного контакта и диалога.	Отлично владеет умениями и навыками предупреждения и разрешения внутри личностных групповых и межкультурных конфликтов навыками установления доверительного контакта и диалога.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от тах рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от тах рейтинговой оценки контроля
	<i>ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям</i>	Не умеет устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели. Не владеет основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Частично, допуская ошибки, умеет устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели. Плохо владеет основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Хорошо умеет устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели. Хорошо владеет основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Отлично умеет устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели. Отлично владеет основами ведения дискуссии и выделения ключевых моментов в целях и задачах обеспечения безопасности населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
	<i>ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</i>	Не знает принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой. Не владеет принципами делегирования полномочий членам команды и распределения поручений.	Частично знает принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой. Плохо владеет принципами делегирования полномочий членам команды и распределения поручений.	Хорошо знает принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой. Хорошо владеет принципами делегирования полномочий членам команды и распределения поручений.	В совершенстве знает принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой а. Отлично владеет принципами делегирования полномочий членам команды и распределения поручений.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
ОПК-7. Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ИОПК-7.1 <i>Подготавливает научные доклады, отчеты, публикации и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями на русском и иностранном языках</i>	Не знает требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Не умеет составлять и оформлять научно-технические отчеты, рефераты, статьи и заявки на выдачу патентов. Не владеет навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.	Частично знает требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Частично, допуская ошибки, умеет составлять и оформлять научно-технические отчеты, рефераты, статьи и заявки на выдачу патентов. Плохо владеет навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.	Хорошо знает требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Хорошо умеет составлять и оформлять научно-технические отчеты, рефераты, статьи и заявки на выдачу патентов. Хорошо владеет навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.	В совершенстве знает требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Отлично умеет составлять и оформлять научно-технические отчеты, рефераты, статьи и заявки на выдачу патентов. Отлично владеет навыками публичного представления и защиты результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.
	ИОПК-7.2. <i>Структурирует, оформляет и представляет результаты профессиональной деятельности в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций, с использованием современных информационных технологий на русском и иностранном языках</i>	Не знает правила оформления отчетов, документов. Не умеет разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов. Не владеет методами, нормами и правилами оформления научно-технической документации, отчетов, обзоров и публикаций.	Частично знает правила оформления отчетов, документов. Частично, допуская ошибки, умеет разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов. Плохо владеет методами, нормами и правилами оформления научно-технической документации, отчетов, обзоров и публикаций.	Хорошо знает правила оформления отчетов, документов. Хорошо умеет разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов. Хорошо владеет методами, нормами и правилами оформления научно-технической документации, отчетов, обзоров и публикаций.	В совершенстве знает правила оформления отчетов, документов. Отлично умеет разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты, обзоры, публикации, заявки на выдачу патентов. Отлично владеет методами, нормами и правилами оформления научно-технической документации, отчетов, обзоров и публикаций.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
	<i>ИОПК-7.3. Использует методы визуального и графического представления результатов научной (научно-технической, инновационной технологической) деятельности в виде отчетов, научных публикаций с использованием современных информационных технологий</i>	Не знает нормы стандартов для научно-технической документации в области биотехнологий. Не умеет проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных. Не владеет приемами создания и оформления комплексных документов; навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области биотехнологий, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов.	Частично знает нормы стандартов для научно-технической документации в области биотехнологий. Частично, допуская ошибки, умеет проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных. Плохо владеет приемами создания и оформления комплексных документов; навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области биотехнологий, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов.	Хорошо знает нормы стандартов для научно-технической документации в области биотехнологий. Хорошо умеет проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных. Хорошо владеет приемами создания и оформления комплексных документов; навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области биотехнологий, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов.	В совершенстве знает нормы стандартов для научно-технической документации в области биотехнологий. Отлично умеет проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных. Отлично владеет приемами создания и оформления комплексных документов; навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области биотехнологий, формирование и оформление отчетов, публикаций, заявок на выдачу патентов.
ОПК-8. Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты	<i>ИОПК-8.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла биотехнологической продукции</i>	Не знает основные понятия и методы управления проектами. Не умеет разрабатывать стратегию управления проектами. Не владеет методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами	Частично знает основные понятия и методы управления проектами. Частично, допуская ошибки, умеет разрабатывать стратегию управления проектами. Плохо владеет методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами.	Хорошо знает основные понятия и методы управления проектами. Хорошо умеет разрабатывать стратегию управления проектами. Хорошо владеет методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами.	В совершенстве знает основные понятия и методы управления проектами. Отлично умеет разрабатывать стратегию управления проектами. Отлично владеет методами и принципами управления проектами в соответствии с международными и российскими стандартами.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
объектов интеллектуальной собственности	<i>ИОПК-8.2. Умеет разрабатывать нормативную и технологическую документацию на новые виды биотехнологической продукции</i>	Не знает систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта. Не умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию и технологическую документацию на новые виды биотехнологической продукции. Не владеет методами анализа путей реализации проектов; методами анализа рисков в проектном управлении	Частично знает систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта. Частично, допуская ошибки, умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию и технологическую документацию на новые виды биотехнологической продукции. Плохо владеет методами анализа путей реализации проектов; методами анализа рисков в проектном управлении	Хорошо знает систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта. Хорошо умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию и технологическую документацию на новые виды биотехнологической продукции. Хорошо владеет методами анализа путей реализации проектов; методами анализа рисков в проектном управлении	В совершенстве знает систему оценки ресурсов, рисков, сроков проекта. Отлично умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию и технологическую документацию на новые виды биотехнологической продукции. Отлично владеет методами анализа путей реализации проектов; методами анализа рисков в проектном управлении
	<i>ИОПК-8.3. Имеет навыки составления технической документации на биотехнологическую продукцию и подготовки материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности</i>	Не знает принципы организации проектного управления. Не умеет применять методики оценки параметров управления в проектах. Не владеет навыками составления технической документации на биотехнологическую продукцию и подготовки материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности	Частично знает принципы организации проектного управления. Частично, допуская ошибки, умеет применять методики оценки параметров управления в проектах. Плохо владеет навыками составления технической документации на биотехнологическую продукцию и подготовки материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности	Хорошо знает принципы организации проектного управления. Хорошо умеет применять методики оценки параметров управления в проектах. Хорошо владеет навыками составления технической документации на биотехнологическую продукцию и подготовки материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности	В совершенстве знает принципы организации проектного управления. Отлично умеет применять методики оценки параметров управления в проектах. Отлично владеет методами составления технической документации на биотехнологическую продукцию и подготовки материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебная литература, печатные издания библиотечного фонда

Библиотечный фонд имеет электронный доступ или укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных ниже на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

1.1. Стукова И.В. Управление проектами: учебное пособие / И.В. Стукова — Электрон. дан. — Йошкар-Ола: ФГБОУ ДПОС МИПКА, 2014. — 74 с. (электронный вариант: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4413>)

1.2. Шаляпина, И.П. Стратегическое планирование деятельности предприятия АПК. [Электронный ресурс] / И.П. Шаляпина, О.Ю. Анциферова, Е.А. Мягкова. — СПб.: Лань, 2017. — 140 с. (электронный вариант: <http://e.lanbook.com/book/91874>)

1.3. Основы управления проектами: учебник / Полевой С.А., под ред., Корнеева И.В., Мухин К.Ю., Аверин А.В., Жидиков В.В., Погодина Т.В., Трифонов И.В., Трифонов П.В., Череповская Н.А. — Москва: КноРус, 2020. — 256 с.

1.4. Белый, Е.М. Управление проектами (с практикумом): учебник / Белый Е.М. — Москва: КноРус, 2019. — 262 с.

1.5. Никитаева, А.Ю. Проектный менеджмент: учебное пособие / А.Ю. Никитаева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. — 189 с. (электронный вариант: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499893>)

6.2. Справочно-библиографическая литература

2.1. Стратегическое планирование деятельности предприятия АПК. [Электронный ресурс] / И.П. Шаляпина, О.Ю. Анциферова, Е.А. Мягкова. — СПб.: Лань, 2017. — 140 с. (электронный вариант: <http://e.lanbook.com/book/91874>)

2.2. Емельянович, А.А. Управление проектами. Базовый курс: учебное пособие / Емельянович А.А. — Москва: Русайнс, 2019. — 194 с.

2.3. Лыскова, И.Е. Управление проектами: учебник / Лыскова И.Е., Рудакова О.С. — Москва: КноРус, 2019. — 188 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

В список «Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям» включаются методические указания и рекомендации по проведению лабораторных учебных занятий и самостоятельной работы по данной дисциплине:

6.3.1 Методические указания к практическим занятиям:

3.1. Белый, Е.М. Управление проектами (с практикумом): учебник / Белый Е.М. — Москва: КноРус, 2019. — 262 с.

3.2. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для СПО / А. Т. Зуб. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. (электронный вариант: <https://www.biblio-online.ru/viewer/D14EDC2D-8396-4303-97B9-D53FD6D2E9E2#page/1>)

6.3.2 Методические указания, разработанные НГТУ

3.1. Методические рекомендации по организации аудиторной работы. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес:

http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_aydit_rab.pdf?20.

Дата обращения 23.09.2015.

3.2 Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_organiz_samost_rab.pdf?20.

3.3 Учебное пособие «Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения», Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г., 2013 г. Электронный адрес: http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

7.1. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Перечень программных продуктов, используемых при проведении различных видов занятий по дисциплине (открытый доступ):

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: Справочная правовая система. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. [Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса](http://elibrary.ru/defaultx.asp) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/> - Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. – Загл. с экрана.
5. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://openedu.ru/>. - Загл с экрана.
6. *Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД)* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://polpred.com/>. – Загл. с экрана.
7. *Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.viniti.ru>. – Загл. с экрана.
8. *Университетская информационная система Россия* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/>. – Загл. с экрана.

7.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 7 - Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

Таблица 8 - Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Microsoft Windows XP, Prof, S/P3 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	Open Office 4.1.1 (лицензия Apache License 2.0)
Microsoft Windows 7 (подписка MSDN 4689, подписка DreamSparkPremium, договор № Tr113003 от 25.09.14)	Adobe Acrobat Reader (FreeWare)
Visual Studio 2008 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14)	
Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655)	
Microsoft Office (лицензия № 43178972)	
Windows XP лиц. № 65609340	
Office 2007 лиц. № 43178971	
Microsoft Windows XP Professional (лицензия № 43178980)	
MicrosoftOffice 2007 (лицензия № 44804588)	
1С предприятие 8.1 (лицензионное соглашение №800908353 с ЗАО «1С»)	
Adobe Design Premium CS 5.5.5 (лицензия № 65112135)	
Dr.Web (с/н GMN9-DSLH-G4U1-LW6H от 11.05.23)	
КонсультантПлюс (Договор № 28-13/16-313 от 27.12.16)	
Техэксперт (Договор №100/860 от 22.12.2016)	

В табл. 9 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.

Таблица 9 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
2	Электронная база избранных статей по философии	http://www.philosophy.ru/
3	Единый архив экономических и социологических данных	http://sophist.hse.ru/data_access.shtml
4	Базы данных Национального совета по оценочной деятельности	http://www.ncva.ru

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
5	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	доступ из локальной сети
6	Информационно-справочная система «Техксперт»	доступ из локальной сети

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В табл. 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» <https://www.nntu.ru/sveden/accenv/>

Таблица 10 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в данном разделе.

Таблица 11 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для учебной и самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающе-го документа
1	1221 Мультимедийная аудитория (для проведения занятий)	1. Доска меловая -1 шт. 2. Рабочее место студента на 50 чел.; 3. Рабочее место преподавателя – 1	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор

№	Наименование аудиторий и помещений для учебной и самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающе-го документа
	лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии" г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24)	шт.; 4. Переносное мультимедийное оборудование (мультимедийный проектор, экран, ноутбук)	№Tr113003 от 25.09.14); 2. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2023)
2	1342 Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) (кафедра "Нанотехнологии и биотехнологии" г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24)	1. Рабочее место преподавателя, 2. Рабочее место студента на 22 чел. 3. Переносное мультимедийное оборудование (мультимедийный проектор, экран)	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Dr.Web (с/н H365-W77K-B5HP-N346 от 31.05.2023)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Обучение по дисциплине «Управление проектами» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, доклады с презентациями, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).

4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 задачи.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами. Студенты, выполнившие все обязательные виды запланированных учебных занятий к прохождению промежуточной аттестации (зачет).

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, 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.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, 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.

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 трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

10.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Студентам, чтобы хорошо овладеть учебным материалом, необходимо выработать навыки правильной и планомерной работы. Перед началом лекционных занятий надо просмотреть все, что было сделано в предыдущий раз. Это позволит сосредоточить внимание и восстановить в памяти уже имеющиеся знания по данному предмету. Кроме того, такой метод поможет лучше запомнить, как старое, так и новое, углубит понимание того и другого, так как при этом устанавливаются связи нового со старым, что является не только обязательным, но и основным условием глубокого овладения материалом. Чем детальнее изучаемое ассоциируется с известным ранее, тем прочнее сохраняется в памяти и быстрее вспомнить, когда требуется.

Приступая к изучению нового материала, необходимо сосредоточиться, т.е. сконцентрировать внимание и не отвлекаться от выполняемой работы, помня, что желание запомнить является гарантией успешной работы, отсутствие же воли к запоминанию снижает эффект восприятия.

Следует помнить о том, что через лекцию передается не только систематизированный теоретический материал, но и постигается методика научного исследования и умение самостоятельно работать, анализировать различного рода явления.

Записывать на лекции необходимо главное, не стремясь зафиксировать все слово в слово. Выбрать же главное без понимания предмета невозможно. Наличие собственного конспекта лекций позволяет еще раз ознакомиться, продумать, разобраться в новом материале, так как недостаточно хорошо понятые во время лекции положения могут быть

восстановлены в памяти, сопоставлены с другими, додуманы, дополнены, уяснены и расширены с помощью учебной литературы. Записи являются пособиями для повторения, дают возможность охватить содержание лекции и всего курса в целом.

При этом хорошо овладеть содержанием лекции – это:

- знать тему;
- понимать значение и важность ее в данном курсе;
- четко представлять план; - уметь выделить основное, главное;
- усвоить значение примеров и иллюстраций; -

связать вновь полученные сведения о предмете или явлении с уже имеющимися;

- представлять возможность и необходимость применения полученных сведений.

Существует несколько общих правил работы на лекции:

- лекции по каждому предмету записывать удобнее в отдельных тетрадях, оставляя широкие поля для пометок;

- к прослушиванию лекций следует готовиться, что позволит в процессе лекции отделить главное от второстепенного;

- лекции необходимо записывать с самого начала, так как оно часто бывает ключом ко всей теме;

- так как дословно записать лекцию невозможно, то необходимо в конспекте отражать: формулы, определения, схемы, трудные места, мысли, примеры, факты и положения от которых зависит понимание главного, новое и неизвестное, неопубликованные данные, материал отсутствующий в учебниках и т.п.;

- записывать надо сжато;

- во время лекции важно непрерывно сохранять рабочую установку, умственную активность.

Изучение теоретического материала в данном курсе не ограничивается подготовкой к лекциям и работой на данном виде занятий. Лекционная часть курса органически взаимосвязана с иными видами работ: написанием курсовой работы, участием в лабораторных работах, подготовкой и сдачей зачета/экзамена по дисциплине, в структуре которых также большое значение имеет самостоятельная работа студента.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на практических занятиях.

Практические занятия позволяют студентам приобрести умения проводить технические и технологические расчеты, а также первичный научный анализ результатов. В практические занятия введены элементы, повышающие интерес студентов к ним и их познавательную активность. Для повышения познавательной активности студентов и приобретения ими первичных навыков научного исследования, в эти классические практические занятия введены элементы научного исследования, как-то:

а) самостоятельно выбрать метод расчета (решения);

б) объяснить другие возможные методы расчета (решения) и выбрать самый рациональный;

в) предсказать практическое значение выполненного расчета, его области применения, провести анализ полученного результата и т.д.

К активным методам обучения относится сдача письменной самостоятельной работы с последующим ее анализом в форме обсуждения, поскольку такая работа предполагает выполнение творческих заданий (задач). Учащийся вступает в диалог с преподавателем в ходе обсуждения результатов и их интерпретации.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с изучения или повторения теоретического материала по теме, ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.

Выполнение каждого задания практических занятий и обсуждение каждого контрольного вопроса студент сопровождает кратким конспектом, в котором приводятся решения задач и основные теоретические положения, обсуждаемые на занятиях.

При оценивании практических занятий учитывается следующее:

- рациональность выбора метода расчета;
- качество выполнения решения;
- способность обосновать другие возможные методы расчета (решения);
- качество устных ответов на контрольные вопросы занятия;
- активность при обсуждении решений (расчетов) и контрольных вопросов.

10.4. 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.

Темы, предназначенные для самостоятельного изучения, и контрольные вопросы к ним представлены в методических указаниях подраздела 6.3.1

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях библиотеки вуза. В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Примеры типовых заданий:

11.1.1. Типовые вопросы для группового/индивидуального обсуждения на практических занятиях

11.1.2. Типовые вопросы для группового/индивидуального обсуждения на лекциях

1. Базовые понятия управления проектами.
2. Классификация типов проектов.
3. Стратегический процесс в управлении проектами.
4. Окружение проекта. Жизненный цикл проекта. Функции и соответствующие подсистемы управления проектами.
5. Участники проекта, их функции.
6. Этапы управления проектом.
7. Проектный и инвестиционный замысел.
8. Маркетинговые исследования в структуре формирования концепции проекта: внутренний и внешний анализ.

9. Структуризация проекта.
10. Декомпозиция работ по проекту.

11.1.3. Типовые задания для решения на практических занятиях

1. Определение понятия «проект», «программа», «управления проектом», «управление программой». Отличие проекта от программы.
2. Сравнительный анализ традиционного и проектного управления. Роль проектов в реализации стратегии компании.
3. Основные характеристики проекта и критерии его эффективности.
4. Классификация проектов. Типы, виды проектов. Масштаб проекта. Объекты и субъекты управления проектами.
5. Основные фазы жизненного цикла проекта.

Практическое занятие: Планирование и инициация проектов

Обязанности менеджера проекта (в нашем случае – магистранта) по планированию, управлению и контролю. Планирование научного проекта и его жизненный цикл. Определение целей и содержания проекта. Предварительный план проекта. Функции и средства планирования, управления и контроля. Планирование на фазах формирования концепции, подготовки предложений.

Методические указания

Данная тема предлагается в качестве варианта теоретической части научной работы магистранта, для более углубленного изучения и исследования в рамках выделенного ресурса времени на самостоятельную работу студента по дисциплине.

Необходимо изучить процесс формального санкционирования нового проекта, называемый инициацией и входящий в управление интеграцией проекта. Инициация проекта состоит в разработке цели (Project Charter) и предварительной констатации содержания проекта (Preliminary Project Scope Statement).

Следует усвоить и запомнить, что цель проекта должна быть скорректирована руководителем, внешним по отношению к проекту, и на том уровне, который соответствует потребностям проекта. Это обеспечивает магистранта проекта полномочиями, позволяющими ему использовать множественные ресурсы для организации работ проекта. В общем случае менеджера проекта следует определять и назначать по возможности раньше и всегда – до начала исполнения плана проекта. Предпочтительно также, чтобы он назначался до того, как будет выполнен значительный объем работ по планированию проекта.

Цель проекта, описание продукта, факторы внешнего окружения являются основой для разработки предварительной констатации содержания проекта – первый вариант документированной базы для принятия последующих решений по проекту, содержащий обоснование, основные результаты и цели проекта.

Особое внимание следует обратить на этапы формирования концепции проекта.

Для описания концепции проекта важно научиться: формулировать цели, достижение которых обеспечивается реализацией проекта; формулировать предварительные альтернативные варианты (сценарии развития проекта), удовлетворяющих целям инвестора; отбирать варианты проекта, приемлемые с точки зрения сроков реализации и других условий.

Вопросы и задания

1. Что понимают под процессом инициации проекта?
2. Какие следует назвать причины инициации проекта?
3. Что определяет цель проекта (Project Charter)?
4. Что включает предварительная констатация содержания проекта (Preliminary Project Scope Statement)?
5. По какому основанию можно сгруппировать процессы управления проектами?
6. Что принято относить к основным процессам планирования?
7. Перечислите функции и средства планирования, управления и контроля.
8. Что включает процесс планирования на фазах формирования концепции?
9. Что планируется на фазах подготовки предложений?
10. В чем состоит планирование на прединвестиционной фазе?
11. Для чего поддерживаются архивы проектов?

11.1.4. Типовые тестовые задания

Выберите правильные варианты ответов.

1. Назовите факторы, не отражающие предпосылок перехода к управлению проектами:

1. реформирование и перемены в обществе, требующие повышения эффективности производства и управления им

2. развитие предпринимательства и малого бизнеса

3. быстрые изменения в мире, более тесные международные связи и нехватка ресурсов

4. либерализация условий внешнеэкономической деятельности, усиление требований к конкурентоспособности отечественных товаров в сочетании с ограниченностью ресурсов

5. приспособленность и широкая апробация методологии управления проектами в рыночных условиях хозяйствования

2. Выберите формулировку, определяющую сущность концепции управления проектами:

1. концепция предусматривает проведение технико-экономического обоснования реализации проекта для получения выгоды при его осуществлении

2. концепция базируется на том, что развитие предприятия в рыночных условиях может быть обеспечено при помощи выполнения конкретных проектов, обеспечивающих проведение соответствующих стратегических изменений в его деятельности для достижения успеха

3. концепция предусматривает определение конкретных целей, стратегий и мероприятий маркетинга при реализации проекта

4. концепция предусматривает определение, установление, регулирование и развитие связей между элементами проекта, обеспечивающими достижение поставленных целей

3. Выделите характеристики, не отражающие особенности управления проектами:

1. разделение труда

2. координация внутренних и внешних связей элементов проекта и необходимых ресурсов

3. оптимальное сочетание централизации и децентрализации управления проектом

4. специфические средства, позволяющие существенно повысить вероятность реализации проекта в заданные сроки и в рамках выделенного бюджета

4. Выберите три основных принципа управления проектами:

1. углубление уровня обоснованности принимаемых инвестиционных решений, используя механизм многовариантных и многофакторных (технологических, экономических, социальных, экологических и других) оценок

2. оптимальное сочетание централизации и децентрализации управления проектом

3. высокая степень координации и контроля работ в процессе выполнения проекта

4. при определении эффективности проекта учитываются только предстоящие в процессе его осуществления затраты и поступления

5. систематический анализ и учет внешних изменений (конъюнктуры рынка по всем видам ресурсов, непредвиденных обстоятельств и негативных факторов) при реализации проектов

5. В каких случаях применяется программно-целевое управление?

1. при отсутствии информации о влиянии внешней среды на систему управления.

2. когда отсутствуют аналитические методы управления.

3. когда влияние внешней среды имеет фиксированное значение;

4. когда влияние внешней среды не имеет фиксированное значение;

5. во всех перечисленных случаях.

Выберите один или несколько правильных ответов.

6. Проект можно определить, как:

1. совокупность мероприятий, направленных на достижение уникальной цели и ограниченных по ресурсам и времени;

2. систему целей, результатов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению;

3. систему плановых (финансовых, технологических, организационных и пр.) документов, содержащих модель действий, направленных на достижение уникальной цели.

7. Полный перечень базовых элементов управления проектом включает в себя:

1. ресурсы, работы, результаты;

2. цели, ресурсы, работы;

3. время, стоимость, качество;

4. ресурсы, работы, результаты, риски;

5. цели и мероприятия по их достижению.

8. К видам управленческой деятельности относятся:

1. анализ;

2. прогнозирование;

3. учет;

4. контроль;

5. администрирование.

9. Компания производит малогабаритное оборудование для животноводческих ферм и собирается ввести новую линию для выпуска продукции, предназначенной для животноводческих ферм с полной автоматизацией процессов. Эта продукция будет продаваться через заказ по каталогу неопределенно долго. Какие из ниже следующих утверждений верны?

1. Это проект, так как данная продукция компанией ранее никогда не производилась и не продавалась.

2. Это текущая (операционная) деятельность, так как соответствует основному виду деятельности компании - производить кухонное оборудование. Добавление оборудованию новых возможностей - это всего лишь небольшое изменение существующих процессов

3. Это текущая деятельность, потому что данная продукция будет продаваться неопределенно долго, то есть эта деятельность не имеет четких временных рамок.

4. Это и не проект, и не текущая деятельность. Это ввод нового продукта, не затрагивающий текущие операции.

10. Что из перечисленного является моделью системы управления проектом?

1. состав и содержание системы управления проектом

2. сетевые матрицы в управлении проектом

3. модель классификаторов задач управления.

11. Что из перечисленного составляет систему программно-целевого управления?

1. Совокупность элементов механизма экономического регулирования, направленных на достижение главной цели.

2. Главная цель, промежуточные цели различного уровня, общая программа и частные программы.

3. Комплекс целей развития системы.

4. Совокупность методов управления и рыночного механизма, включая финансовые рычаги и стимулы, которые объединены в определенную систему действий организаций.

12. Что из перечисленного характеризует целевую комплексную программу?

1. Это программа, в которой четко поставлена и обоснована главная цель (конечные результаты) и определен состав ее достижения. Это программа, направленная на достижение конкретных конечных результатов.

2. Это комплекс определенных по объемам и срокам работ, выполнение которых обеспечивает своевременное и экономичное достижение

3. совокупность экономических, технических, проектных и научно-исследовательских мероприятий, выполнение которых обеспечивает решение определенной цели по всем видам ресурсов, исполнителям, временным характеристикам.

13. Руководитель службы маркетинга обратился к вам с просьбой изменить страницу авторизации посетителя корпоративного сайта и установить минимальную длину имени пользователя - шесть символов. Эта деятельность является:

1. Инициацией проекта

2. Текущей операционной деятельностью

3. Проектом

4. Исполнением проекта

14. Общая структура жизненного цикла проекта включает в себя:

1. прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную стадии;

2. предпроектные исследования, проектный анализ, строительство, эксплуатацию;

3. обоснование инвестиций, разработку бизнес-плана, технико-экономическое обоснование проекта, строительство, освоение производственной мощности, эксплуатацию, завершение проекта;

4. фазу разработки, фазу реализации.

15. Окружающая среда проекта — это:

1. совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными его элементами;

2. совокупность всех участников проекта и других физических и юридических лиц, заинтересованных в его результатах;

3. совокупность независимых хозяйствующих субъектов, взаимодействующих с участниками проекта напрямую.

16. Субъекты, самостоятельно реализующие деятельность по проекту или деятельность, результаты которой влияют на проект (взаимодействуют с проектом), — это:

1. пассивные участники проекта;
2. активные участники проекта;
3. косвенные участники проекта.

17. Руководитель проекта относится:

1. к активным непосредственным участникам;
2. пассивным участникам;
3. пассивным непосредственным участникам;
4. непосредственным участникам;
5. пассивным косвенным участникам.

18. Инициатором проекта является:

1. субъект деятельности, заинтересованный в достижении основной цели результатов проекта;

2. участник, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта;

3. субъект, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации.

19. Субконтрактором является:

1. участник проекта, берущий на себя обязательства перед контрактором за выполнение отдельных работ, предоставление продукции или услуг;

2. участник проекта, которому делегированы полномочия по управлению деятельностью, направленной на достижение целей проекта;

3. юридическое или физическое лицо, являющееся покупателем или пользователем результатов проекта.

20. Вы являетесь субъектом проекта по разработке интерактивного центра обработки обращений клиентов вашей компании. Вы отвечаете за контакты со средствами массовой информации и отчитываетесь как перед руководителем проекта, так и вице-президентом по маркетингу, который разделяет ответственность за результаты проекта. В организационной структуре какого типа Вы работаете?

1. Функциональная структура
2. Слабая матричная
3. Проектная
4. Сбалансированная матрица

11.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в устной или письменной форме по всему материалу изучаемого курса «Управление проектами».

Перечень вопросов и заданий для подготовки к зачету

(УК-2: ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-2.4; ИУК-2.5; УК-3: ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-3.4; ИУК-3.5; ОПК-7: ИОПК-7.1; ИОПК-7.2; ИОПК-7.3; ОПК-8: ИОПК-8.1; ИОПК-8.2; ИОПК-8.3; ПК-2: ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ПК-2: ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ПК-2: ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3):

1. История управления проектами, как части менеджмента.
2. Классификация проектов с конкретными примерами.
3. Понятие проекта, и его свойства.
4. Гранты на научные исследования. Цели, задачи. Примеры
5. Проектный подход к научно-исследовательскому проекту
6. Проведите сравнение функций традиционного и проектного менеджмента.
7. Охарактеризуйте участников и заинтересованных сторон научного проекта.
8. Определите, в чём заключаются интересы заинтересованных сторон проекта
9. Охарактеризуйте критерии целеполагания научного проекта.
10. Раскройте содержание фаз жизненного цикла научно-исследовательского проекта.
11. Приведите соответствие типов организационных структур реализации проектов.
12. В чем смысл и суть системы управления проектами.
13. Типичные ошибки начального этапа научного проекта?
14. Цели совещания по определению проекта и его участники
15. Процессы инициации и планирования научного проекта.
16. Формирование идеи проекта.
17. Предварительный анализ осуществяемости проекта
18. Прединвестиционная фаза проекта. Её состав и содержание.
19. Техничко-экономическое обоснование проекта.
20. Бизнес-план проекта.
21. Центр управления проектом: определение функции.
22. Методология распределения обязанностей в составе проектной команды.
23. Процессы управления ресурсами времени научного проекта.
24. Основные методы планирования научного проекта.
25. Какова идея графиков Ганта, их преимущества и недостатки?
26. Понятие сетевых графиков, основные способы их построения.
27. Управление командой проекта.
28. Влияние рисков на проект.
29. Управление временной стоимостью проекта.
30. План коммуникаций проекта?
31. Процессы при завершении проекта.
32. Стадии планирования проекта.
34. Фазы исполнения проекта.
35. Процессы контроля и мониторинга научного проекта.
36. Процессы завершения проекта.
37. Показатели значимости научного проекта.