

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

_____ Глебов В.В.

« 19 » марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.01 Инновационный менеджмент
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки магистров

Направление подготовки: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

(код и направление подготовки)

Направленность: _____ Технология машиностроения

(наименование профиля, программы магистратуры)

Форма обучения: _____ очная, очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала подготовки: _____ 2020

Объем дисциплины: _____ 108/Зз.е.

(часов/з.е)

Промежуточная аттестация: _____ зачет

(экзамен, зачет с оценкой, зачет)

Выпускающая кафедра: _____ Технология машиностроения

(наименование кафедры)

Кафедра-разработчик: _____ Технология машиностроения

(наименование кафедры)

Разработчик: _____ Мельникова О.Ю., к.э.н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3+) по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденного приказом Минобрнауки России от 21.11.2014 г. № 1485 на основании учебного плана, принятого Ученым советом АПИ НГТУ, протокол от 30.12.2019 г. № 2

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры-разработчика, протокол от 26.02.2020 г. № 3

Заведующий кафедрой _____ Глебов В.В.
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа рекомендована к утверждению УМК института
протокол от 19.03.2020 г. № 2

Зам. директора по УР _____ Шурыгин А.Ю.
(подпись)

Рабочая программа зарегистрирована в учебном отделе № 15.04.05-11

Начальник УО _____ Мельникова О.Ю.
(подпись)

Заведующая отделом библиотеки _____ Старостина О.Н.
(подпись)

Оглавление

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
1.1. Цель освоения дисциплины (модуля).....	4
1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля).....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам.....	6
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам, темам	6
5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	9
5.1. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания ...	9
5.2. Оценочные средства для контроля освоения дисциплины	19
5.2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе текущего контроля успеваемости	19
5.2.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине	21
5.3. Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине	22
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
6.1 Основная литература	25
6.2 Дополнительная литература	25
6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	25
7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
7.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая электронные библиотечные и информационно-справочные системы	25
7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины.....	26
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ	26
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	26
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	27
10.1 Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии	27
10.2 Методические указания для занятий лекционного типа	27
10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах	27
10.4 Методические указания по освоению дисциплины на практических занятиях.....	28
10.5 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся	28
10.6 Методические указания по обеспечению образовательного процесса	28

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Инновационный менеджмент» является формирование у студентов системных знаний, навыков владения методами научного решения проблемных вопросов управления инновационными процессами, умений и навыков, достаточных для будущей профессиональной деятельности.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля)

- понимание особенностей управления инновационными процессами;
- получение навыков определения и выбора типов конкурентного инновационного поведения предприятий;
- формирование навыков выбора и оценки инновационной стратегии развития предприятия;
- формирование навыков управления инновационными проектами и оценки их эффективности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Инновационный менеджмент» включена в обязательный перечень дисциплин обязательной части Блока 1 образовательной программы. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: «Самоменеджмент», «Межкультурные коммуникации».

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины «Инновационный менеджмент», необходимы при изучении следующих дисциплин: «Методология научных исследований в машиностроении».

Рабочая программа дисциплины «Инновационный менеджмент» 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 «Инновационный менеджмент» направлен на формирование элементов профессиональной компетенции УК-1, УК-2 в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по направлению подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Таблица 3.1 – Формирование компетенций дисциплинами (очная форма обучения)

Код компетенции / наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры формирования дисциплины			
	1	2	3	4
УК-1				
Инновационные методы оценки безопасности производственных процессов				
Управление конфликтными ситуациями в сфере науки и инноваций				
Инновационный менеджмент				
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР				
УК-2				
Инновационный менеджмент				
Управление проектами				
Оценка и мониторинг НИОКР				
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР				

Таблица 3.2 – Формирование компетенций дисциплинами (очно-заочная форма обучения)

Код компетенции / наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры формирования дисциплины				
	1	2	3	4	5
УК-1					
Управление конфликтными ситуациями в сфере науки и инноваций					
Инновационный менеджмент					
Инновационные методы оценки безопасности производственных процессов					
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР					
УК-2					
Управление проектами					
Оценка и мониторинг НИОКР					
Инновационный менеджмент					
Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР					

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Инновационный менеджмент», соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП, представлен в табл. 3.2.

Таблица 3.3 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи на основе системного подхода ИУК -1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для выявления и разрешения проблемной ситуации УИК-1.3. Предлагает возможные варианты устранения проблемных ситуаций, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию действий по разрешению проблемной ситуации	Знать: Методологические аспекты инновационного менеджмента Основы стратегического управления инновациями Механизмы организации инновационной деятельности	Уметь: Использовать приемы инновационного менеджмента Определять цели и задачи стратегического управления инновациями Определять этапы разработки и реализации инноваций	Владеть: Приемами инновационного менеджмента Инструментами стратегического инновационного анализа Методами организации инновационной деятельности
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИУК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необ-	Знать: Основы проектного управления в сфере инноваций Концепцию разработки инновационных проектов Этапы реализации инновационных проектов Основы управления инновационным проектом на разных стадиях его реализации Механизмы оценки эффективности инновационных проектов	Уметь: Применять проектное управление в сфере инноваций Принимать участие в разработке инновационного проекта Оценивать риски реализации инновационного проекта и возможностей их устранения, планировать необходимые ресурсы Управлять инновациями на разных этапах жизненного цикла новой продукции Выполнять оценку эффективности ин-	Владеть: Навыками проектного управления в сфере инноваций Способностью принимать участие в разработке инновационного проекта Способностью оценивать риски инновационного проекта, планировать необходимые ресурсы Навыками мониторинга инновационного проекта Способностью

	ходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта		новационного проекта	оценивать эффективность инновационного проекта
--	--	--	----------------------	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3з.е. или 108 часа, распределение часов по видам работ по семестрам представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам
Для студентов очного обучения / очно-заочного обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость в час		
	Всего час.	В т.ч. по семестрам	
		3 семестр	5 семестр
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108/108	108	108
1. Контактная работа:	30/16	30	16
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	26/12	26	12
занятия лекционного типа (Л)	8/4	8	4
практические занятия (ПЗ)	18/8	18	8
лабораторные работы (ЛР)	–	–	–
1.2. Внеаудиторная, в том числе	4/4	4	4
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	–	–	–
текущий контроль, консультации по дисциплине	4/4	4	4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	–	–	–
2. Самостоятельная работа (СРС)	78/92	78	92
реферат/эссе (подготовка)	–	–	–
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)	–	–	–
контрольная работа	–	–	–
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.)	60/74	60	74
Подготовка к зачету/зачету с оценкой (контроль)	18/18	18	18
Подготовка к экзамену (контроль)	–	–	–

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам, темам

Таблица 4.2 – Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов очного/очно-заочного обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов	
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия		
3 семестр						
УК-1. ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3	Раздел 1. Организация инновационной деятельности					
	Тема 1.1.Концепция инновационного менеджмента	1/0,5	–	–	6/8	Проработка теоретического материала по курсу [6.1.1]-[6.1.3], [6.2.2]
	Тема 1.2. Стратегическое управление инновациями	1/0,5	–	–	6/8	Подготовка к практическим работам №№1-4 [6.3.6]
	Тема 1.3.Особенности организационных форм инновационной деятельности	1/0,5	–	–	6/8	
	Тема 1.4. Основы организационно-технологической подготовки производства	1/0,5	–	–	6/8	Тестирование по разделу 1 в СДО MOODLE
	Практическая работа №1. Инструменты стратегического инновационного анализа	–	–	2/-	2/2	
	Практическая работа №2. Оценка инновационной активности предприятия	–	–	2/-	2/2	
	Практическая работа №3. Планирование научно-технических разработок	–	–	2/-	1/2	
	Практическая работа №4. Методы организации освоения производства нового продукта	–	–	4/4	1/2	
	Итого по 1 разделу	4/2	–	8/4	30/40	
УК-2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-2.3 ИУК-2.4 ИУК-2.5	Раздел 2. Инновационный проект и оценка эффективности инноваций					
	Тема 2.1.Инновационный проект	1/0,5	–	–	8/10	Проработка теоретического материала по курсу [6.1.1]-[6.1.3], [6.2.1]
	Тема 2.2. Управление инновационными проектами	2/1	–	–	8/10	Подготовка к практическим работам №№5-6 [6.3.6]
	Тема 2.3. Оценка эффективности инновационных проектов	1/0,5			8/10	
	Практическая работа №5. Основы бизнес-планирования	–	–	6/-	4/2	Тестирование по разделу 2 в СДО MOODLE
	Практическая работа №6. Оценка эффективности инновационных проектов	–	–	4/4	2/2	

	Итого по 2 разделу	4/2	–	–	30/34	
	ИТОГО за семестр	8/4	–	18/8	60/74	
	ИТОГО по дисциплине	8/4	–	18/8	60/74	

Таблица 4.3 - Используемые активные и интерактивные образовательные технологии

Вид занятий	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
Лекции	Технология развития критического мышления Дискуссионные технологии
Практические занятия	Технология развития критического мышления Дискуссионные технологии Тестовые технологии Технологии работы в малых группах Технология коллективной работы Информационно-коммуникационные технологии

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

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

Оценочные процедуры в рамках текущего контроля проводятся преподавателем дисциплины «Инновационный менеджмент».

Для оценки текущего контроля **знаний** используются тесты, сформированные в системе MOODLE. Тесты по разделам 1-2 содержат по 10 тестовых вопросов, время на проведение тестирования 10 минут. На каждый тест дается 3 попытки. На лекциях оценивается активность участия в дискуссионных обсуждениях.

Для оценки текущего контроля **умений и навыков** проводятся практические занятия. Практические занятия проводятся в форме выполнения индивидуальных заданий. При выполнении индивидуального практического задания преподавателем оценивается качество выполненного задания, срок его выполнения, качество и срок оформления отчета, ответы на вопросы преподавателя.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе текущей аттестации представлены в табл. 5.1.

Промежуточная аттестация проводится в форме *зачета*. Студент допускается к промежуточной аттестации (зачету), если в результате изучения разделов дисциплины в ходе текущего контроля ответил верно на 60% вопросов тестов и предоставил отчеты по всем лабораторным и самостоятельным работам, принимал участие в дискуссионных обсуждениях (набрал не менее 13 баллов).

Промежуточная аттестация содержит 2 теоретических вопроса и практическое задание, время на подготовку ответов и решение задания - 45 минут. Промежуточная аттестация считается пройденной, если студент набрал не менее 3 баллов.

Промежуточная аттестация обучающихся может быть выполнена в виде итогового теста по всем разделам дисциплины с использованием СДО MOODLE. Контрольный тест содержит 20 тестовых вопросов или заданий по всем разделам дисциплины, время на проведение тестирования 20 минут.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе промежуточной аттестации представлены в табл. 5.2-5.3.

*Количество баллов рассчитывается в соответствии с таблицей 5.2.

**Количество баллов рассчитывается в соответствии с таблицей 5.3.

Таблица 5.1 –Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе текущей аттестации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Показатели контроля успеваемости	Критерии и шкала оценивания		Форма контроля
			Критерий 1 – уровень показателя достаточный (задание выполнено)	Критерий 2 – уровень показателя недостаточный (задание не выполнено)	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи на основе системного подхода ИУК -1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для выявления и разрешения проблемной ситуации ИУК-1.3. Предлагает возможные варианты устранения проблемных ситуаций, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию действий по разрешению проблемной ситуации	Знания: Методологические аспекты инновационного менеджмента Основы стратегического управления инновациями Механизмы организации инновационной деятельности	а) Активное участие в обсуждении, аргументированные высказывания с использованием профессиональной терминологии, высказывание неординарных суждений, подкреплённых практическими примерами* б) Верно выполнено 60 % и более вопросов каждого теста	а) Отсутствие участия или единичные высказывания, в рамках которых допущены ошибки в определении понятий или искажен их смысл, допущены ошибки при использовании профессиональной терминологии б) Верно выполнено менее 60 % вопросов каждого теста	а) Участие в дискуссионных обсуждениях по разделам №№ 1 - 4 б) Тестирование по разделам №№ 1-4 в СДО MOODLE
		Умения: Использовать приемы инновационного менеджмента Определять цели и задачи стратегического управления инновациями Определять этапы разработки и реализации инноваций	Практические работы выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме	Практические работы выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме	Контроль выполнения практических заданий ПЗ №№2-5 (см. табл. 4.2)
		Навыки: Приемами инновационного менеджмента Инструментами стратегического инновационного анализа Методами организации инновационной деятельности	Практические работы выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме	Практические работы не выполнены и не оформлены отчеты	Контроль выполнения практических заданий ПЗ №№2-5 (см. табл. 4.2)

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1. Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения 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 ИУК-2.4. Осуществляет	Знания: Основы проектного управления в сфере инноваций Концепцию разработки инновационных проектов Этапы реализации инновационных проектов Основы управления инновационным проектом на разных стадиях его реализации Механизмы оценки эффективности инновационных проектов	а) Активное участие в обсуждении, аргументированные высказывания с использованием профессиональной терминологии, высказывание неординарных суждений, подкреплённых практическими примерами* б) Верно выполнено 60 % и более вопросов каждого теста	а) Отсутствие участия или единичные высказывания, в рамках которых допущены ошибки в определении понятий или искажен их смысл, допущены ошибки при использовании профессиональной терминологии б) Верно выполнено менее 60 % вопросов каждого теста	а) Участие в дискуссионных обсуждениях по разделам №№ 1- 4 б) Тестирование по разделам №№ 1-4 в СДО MOODLE
		Умения: Применять проектное управление в сфере инновация Принимать участие в разработке инновационного проекта Оценивать риски реализации инновационного проекта и возможностей их устранения, планировать необходимые ресурсы Управлять инновациями на разных этапах жизненного цикла новой продукции Выполнять оценку эффективности инновационного проекта	Практические работы выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме	Практические работы выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме	Контроль выполнения практических заданий ПЗ №№1, 6-7 (см. табл. 4.2)
		Навыки: Навыками проектного управления в сфере инноваций Способностью принимать участие в разработке инновационного проекта Способностью оценивать риски инновационного проекта, планировать необходимые ресурсы	Практические работы выполнены качественно, оформлены в срок и в полном объеме	Практические работы не выполнены и не оформлены отчеты	Контроль выполнения практических заданий ПЗ №№1, 2-5 (см. табл. 4.2)

	мониторинг хода реализа- ции проекта, корректирует отклонения, вносит допол- нительные из- менения в план реализации проекта, уточ- няет зоны от- ветственности участников проекта ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качест- ва проекта, инфраструк- турные усло- вия для вне- дрения резуль- татов проекта	Навыками мониторинга инновационного проекта Способностью оценивать эффективность инноваци- онного проекта			
--	---	--	--	--	--

Таблица 5.3 – Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Показатели контроля успеваемости	Критерии и шкала оценивания					Форма контроля
			0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи на основе системного подхода ИУК -1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для выявления и разрешения проблемной ситуации ИУК-1.3. Предлагает возможные варианты устранения проблемных ситуаций, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию действий по разрешению проблемной ситуации ИУК-2.1. Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию про-	Знания: Методологические аспекты инновационного менеджмента Основы стратегического управления инновациями Механизмы организации инновационной деятельности Основы проектного управления в сфере инноваций Концепцию разработки инновационных проектов Этапы реализации инновационных проектов Основы управления инновационным проектом на разных стадиях его реализации Механизмы оценки эффективности инновационных проектов	Ответ на вопрос отсутствует	Представлен неполный ответ на вопрос	Представлен неполный ответ на вопрос	Представлен полный ответ на вопрос	Представлен развернутый ответ на вопрос	Ответ на теоретический вопрос
		Ответ на вопрос отсутствует	Представлен неполный ответ на вопрос	Представлен неполный ответ на вопрос	Представлен полный ответ на вопрос	Представлен развернутый ответ на вопрос	Ответ на дополнительные вопросы	
		Умения: Использовать приемы инновационного менеджмента Определять цели и задачи стратегического управления инновациями Определять этапы разработки и реализации инноваций	Задание не решено	Задание решено с ошибками	Задание решено с незначительными замечаниями	Задание решено верно	Задание решено верно, сделаны выводы	Решение задания

	ектного управления ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения 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 ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные	Применять проектное управление в сфере инновация Принимать участие в разработке инновационного проекта Оценивать риски реализации инновационного проекта и возможностей их устранения, планировать необходимые ресурсы Управлять инновациями на разных этапах жизненного цикла новой продукции Выполнять оценку эффективности инновационного проекта Навыки: Навыками проектного управления в сфере инноваций Способностью принимать участие в разработке инновационного проекта Способностью оценивать риски инновационного проекта, планировать необходимые ресурсы Навыками мониторинга инновационного проекта Способностью оценивать эффективность инновационного проекта						
--	---	---	--	--	--	--	--	--

	условия для внедрения результатов проекта							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 5.3 – Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе промежуточной аттестации при проведении **итогового теста** (зачет с оценкой)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Показатели контроля успеваемости	Критерии и шкала оценивания					Форма контроля
			0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи на основе системного подхода ИУК -1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для выявления и решения проблемной ситуации ИУК-1.3. Предлагает возможные варианты	Знания: Методологические аспекты инновационного менеджмента Основы стратегического управления инновациями Механизмы организации инновационной деятельности Основы проектного управления в сфере инноваций Концепцию разработки инновационных проектов Этапы реализации инновационных проектов Основы управления инновационным проектом на разных стадиях его реализации Механизмы оценки эффективности инновационных проектов Умения: Использовать приемы инновационного менеджмента Определять цели и задачи стратегического управления инновациями	Отказ от ответа	Неправильный ответ на 50% вопросов	Правильный ответ более чем на 50% и менее чем на 70% вопросов	Правильный ответ более чем на 70% и менее чем на 90% вопросов	Правильный ответ более чем на 90% вопросов	Выполнение теста

	устранения проблемных ситуаций, разрабатывает и содержит аргументированную стратегию действий по решению проблемной ситуации ИУК-2.1. Формулирует на основе выявленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИУК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые	Определять этапы разработки и реализации инноваций Применять проектное управление в сфере инноваций Принимать участие в разработке инновационного проекта Оценивать риски реализации инновационного проекта и возможностей их устранения, планировать необходимые ресурсы Управлять инновациями на разных этапах жизненного цикла новой продукции Выполнять оценку эффективности инновационного проекта Навыки: Приемами инновационного менеджмента Инструментами стратегического инновационного анализа Методами организации инновационной деятельности Навыками проектного управления в сфере инноваций Способностью принимать участие в разработке инновационного проекта Способностью оценивать риски инновационного проекта, планировать необходимые ресурсы Навыками мониторинга						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

	результаты и возможные сферы их применения 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 ИУК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	инновационного проекта Способностью оценивать эффективность инновационного проекта						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	ИУК-2.5. Предлагает процедуры и механиз- мы оценки качества проекта, инфра- структур- ные усло- вия для внедрения результатов проекта							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 5.3 – Соответствие набранных баллов и оценки за промежуточную аттестацию

Баллы за текущую успеваемость*	Баллы за промежуточную аттестацию		Оценка
	Суммарное количество баллов**	Баллы за решение задач**	
0 баллов	0...2 баллов	0 баллов	«не зачтено»
13 баллов	3...12 баллов	не менее 1 балла	«зачтено»

*) – количество баллов рассчитывается в соответствии с таблицей 5.1.;

**) – количество баллов рассчитывается в соответствии с таблицей 5.2.

5.2. Оценочные средства для контроля освоения дисциплины

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

Для текущего контроля знаний и умений студентов по дисциплине проводится комплексная оценка, включающая:

- выполнение практических заданий;
- контрольные вопросы при сдаче практического задания;
- тестирование в СДО MOODLE по различным темам и разделам дисциплины.

Типовые задания к практическим занятиям

Практическое занятие №1. Инструменты стратегического инновационного анализа

Задание: определить стратегию предприятия по матрице БКГ. Разработать предложения по формированию сбалансированного продуктового портфеля.

Практическое занятие №2 Оценка инновационной активности предприятия

Задание: на основе исходных данных по индивидуальному варианту переделить уровень инновационной активности предприятия.

Практическое занятие №3. Планирование научно-технических разработок

Задание: для планирования научно-технических разработок на разных стадиях жизненного цикла определите: на стадии НИОКР: трудоемкость, длительность и календарные сроки выполнения этапов стадии НИОКР, составьте календарный план-график и определите себестоимость каждого этапа; на стадии внедрения: себестоимость нового продукта; показатели экономической эффективности коммерциализации нового продукта.

Практическое занятие №4. Методы организации освоения производства нового продукта

Задание: на основе исходных данных по индивидуальному варианту дать оценку экономической целесообразности использования каждого из возможных методов перехода при освоении производства изделия Р2 вместо снимаемого с производства изделия Р1.

Практическое занятие №5. Основы бизнес-планирования

Задание: составить бизнес-план выпуска изделия.

Практическое занятие №6. Оценка эффективности инновационных проектов

Задание: определить основные показатели экономической эффективности инвестиций.

Типовые контрольные вопросы при сдаче практического задания

Что такое жизненный цикл проекта?

Показатели эффективности проекта.

Чем характеризуется инновационная активность предприятия?

Что такое инновационный потенциал предприятия.
Коэффициенты, характеризующие уровень инновационной активности предприятия.
Особенности и сфера применения матрицы БКГ.
Особенности методов перехода при освоении производства изделия.
Разделы бизнес-плана.

Типовые тестовые задания

Раздел 1.

Диффузия инноваций предполагает:

- ☐ Распространение совершенно новой инновации
- ☒ Распространение уже однажды освоенной и использованной инновации
- ☐ Распространение любых инноваций

Какой из этапов жизненного цикла характеризуется периодом быстрого восприятия товара рынком и ростом прибыли?

- ☐ Этап вывода товара на рынок
- ☐ Этап роста
- ☐ Этап зрелости и замедления рынка
- ☐ Этап упадка

Одной из важнейших особенностей инновационного рынка на современном этапе является:

- ☐ Большое количество фирм-коммутантов на рынке высокотехнологичной продукции
- ☐ Многообразие организационных форм инновационной деятельности
- ☐ Отсутствие инновационных фирм интегральной формы организации
- ☐ Ограниченное число межфирменных организационных форм инновационной деятельности

сти

Раздел 2.

Целевой подход к оценке эффективности инновационного проекта предусматривает:

- ☐ Оценку доходности и долгосрочных рыночных преимуществ
- ☐ Оценку стратегической эффективности нововведений
- ☐ Оценку рентабельности и доходности инновационного проекта
- ☐ Абсолютную и сравнительную оценку эффективности

Какой из нижеприведенных показателей не используется в качестве основного при оценке эффективности инновационного проекта:

- ☐ Чистый дисконтированный доход
- ☐ Индекс доходности
- ☐ Норма возврата инвестиций
- ☐ Индекс ликвидности
- ☐ Период окупаемости

Интегральный эффект представляет собой величину разностей за расчетный период, приведенных к одному, обычно начальному, году. Это разность между:

- ☐ Результатами и инновационными затратами
- ☐ Выручкой и инновационными затратами
- ☐ Доходами и переменными затратами
- ☐ Доходами и постоянными затратами

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

Вопросы к зачету

1. Основные понятия, цели и задачи инновационного менеджмента.
2. Классификация инноваций.
3. Инновационный процесс: понятие, структура и объект управления.
4. Этапы и модели инновационного процесса.
5. Жизненный цикл инноваций.
6. Инновационный менеджмент и стратегическое управление.
7. Виды организационной деятельности и организация инноваций.
8. Виды инновационных стратегий.
9. Технология выбора и реализации инновационной стратегии
10. Формирование инновационных стратегий.
11. Приоритетные направления и задачи инновационной политики.
12. Этапы формирования и реализации инновационных программ.
13. Организационные формы инновационной деятельности.
14. Организационная структура инновационного управления.
15. Инновационный потенциал и климат.
16. Сущность инновационной активности организации.
17. Инновационная активность и позиция организации.
18. Основные положения и структура инновационного проекта.
19. Оценка эффективности инновационного проекта.
20. Особенности инвестиционной деятельности в сфере инноваций.
21. Источники финансирования инновационной деятельности.
22. Формы финансирования инновационной деятельности.

Примеры заданий к зачету

Задание 1. Определить целесообразность реализации инновационного проекта. Исходные данные: величина начальных инвестиций – 730 млн руб., сальдо текущих денежных потоков – 270 млн руб. в год, норма дисконта 15%.

Задание 2. На конкурс предложены три проекта, характеризующиеся следующими показателями:

Исходные данные

Показатели	Проекты		
	1	2	3
Затраты на реализацию проекта, тыс. руб.	5000	10000	10000
Прибыль от реализации проекта в год, тыс. руб.	9000	16000	8000
Срок реализации, лет	2	4	1

Итоговый тест для проведения промежуточной аттестации

Итоговый тест для проведения промежуточной аттестации обучающихся сформирован в системе MOODLE и находятся на странице курса «Инновационный менеджмент» по адресу: <https://sdo.api.nntu.ru/course/view.php?id=102>.

Регламент проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в MOODLE

Кол-во заданий в банке вопросов	Кол-во заданий, предъявляемых студенту	Время на тестирование, мин.
60	20	20

5.3. Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине «Инновационный менеджмент» состоит из следующих этапов:

1. Текущий контроль (описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе текущей аттестации представлены в табл. 5.1, примеры заданий в п. 5.2.1).

2. Промежуточная аттестация (описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания на этапе промежуточной аттестации представлены в табл. 5.2-5.4, вопросы и примеры заданий в п. 5.2.2).

Для элементов компетенций УК-1 и УК-2, формируемых в рамках дисциплины, приводится процедура оценки результатов обучения (табл. 5.5).

Таблица 5.5–Процедура, критерии и методы оценивания результатов обучения

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов				Методы оценивания
	1 критерий – отсутствие усвоения «не зачтено»	2 критерий – не полное усвоение «зачтено»	3 критерий – хорошее усвоение «зачтено»	4 критерий – отличное усвоение «зачтено»	
УК-1 ИУК-1.1 ИУК-1.2 ИУК-1.3					
Знания: Методологические аспекты инновационного менеджмента Основы стратегического управления инновациями Механизмы организации инновационной деятельности	Отсутствие усвоения знаний	Недостаточно уверенно понимает и может объяснять полученные знания	На достаточно высоком уровне понимает и может объяснять полученные знания	Отлично понимает и может объяснять полученные знания, демонстрирует самостоятельную познавательную деятельность	Участие в дискуссионных обсуждениях Тестирование Промежуточная аттестация
Умения: Использовать приемы инновационного менеджмента Определять цели и задачи стратегического управления инновациями Определять этапы разработки и реализации инноваций	Не демонстрирует умения	Не уверенно демонстрирует умения	Достаточно уверенно демонстрирует умения	Отлично демонстрирует умения	Выполнение и защита практических работ Промежуточная аттестация
Навыки: Приемами инновационного менеджмента Инструментами стратегического инновационного анализа Методами организации инновационной деятельности	Не демонстрирует навыки	Не уверенно демонстрирует навыки	Достаточно уверенно демонстрирует навыки	Отлично демонстрирует самостоятельные навыки	Выполнение и защита практических работ Промежуточная аттестация
УК-2 ИУК-2.1 ИУК-2.2 ИУК-2.3 ИУК-2.4 ИУК-2.5					
Знания: Основы проектного управления в сфере инноваций Концепцию разработки инновационных проектов Этапы реализации инновационных проектов Основы управления инновационным проектом на разных стадиях его реализации Механизмы оценки эффективности инновационных проектов	Отсутствие усвоения знаний	Недостаточно уверенно понимает и может объяснять полученные знания	На достаточно высоком уровне понимает и может объяснять полученные знания	Отлично понимает и может объяснять полученные знания, демонстрирует самостоятельную познавательную деятельность	Участие в дискуссионных обсуждениях Тестирование Промежуточная аттестация
Умения:	Не демонстрирует	Не уверенно демон-	Достаточно уверенно демонст-	Отлично демонстрирует	Выполнение и защита

Применять проектное управление в сфере инноваций Принимать участие в разработке инновационного проекта Оценивать риски реализации инновационного проекта и возможностей их устранения, планировать необходимые ресурсы Управлять инновациями на разных этапах жизненного цикла новой продукции Выполнять оценку эффективности инновационного проекта	умения	стрирует умения	рирует умения	умения	практических работ Промежуточная аттестация
Навыки: Навыками проектного управления в сфере инноваций Способностью принимать участие в разработке инновационного проекта Способностью оценивать риски инновационного проекта, планировать необходимые ресурсы Навыками мониторинга инновационного проекта Способностью оценивать эффективность инновационного проекта	Не демонстрирует навыки	Не уверенно демонстрирует навыки	Достаточно уверенно демонстрирует навыки	Отлично демонстрирует самостоятельные навыки	Выполнение и защита практических работ Промежуточная аттестация

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

6.1.1 Ермолаев, Е. Е. Инновационный менеджмент : учебное пособие для СПО / Е. Е. Ермолаев, М. Ф. Хайруллин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 147 с. — ISBN 978-5-4488-1225-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106824.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106824>

6.1.2 Глебова О.В.Г531 Управление инновационно-инвестиционными проектами и программами: учеб.пособие / О.В. Глебова; Нижегород. гос. техн.ун-т им. Р.Е. Алексеева. – Нижний Новгород, 2016. – 108 с.

6.1.3 Глебова, О.В. Управление инновационными проектами на промышленных предприятиях: монография / О.В. Глебова, О.Ю. Мельникова, К.С. Галкина; НГТУ. – Н. Новгород, 2015. – 130 с.

6.2 Дополнительная литература

6.2.1 Евсеева, С. А. Инновационное развитие организаций: теория и методология : монография / С. А. Евсеева, М. М. Герасимова, А. П. Чижев. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-86433-866-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116639.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2.2 Самогородская, М. И. Стратегический менеджмент : практикум / М. И. Самогородская. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-7731-0924-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111488.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2.3 Кисова, А. Е. Оценка эффективности инновационных проектов : учебное пособие / А. Е. Кисова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-00175-090-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118442.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.2.4 Инновационный менеджмент на предприятии : учебник / И. П. Беликова, Д. В. Запорожец, Н. Б. Чернобай, В. А. Ивашова ; под редакцией И. П. Беликовой. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. — 248 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109378.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

6.3.1 Методические указания и задания к практическим занятиям по дисциплине «Инновационный менеджмент». Рекомендованы заседанием кафедры «Технология машиностроения» АПИ НГТУ, протокол №5 от 20.04.2021 г.

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая электронные библиотечные и информационно-справочные системы

7.1.1 Электронно-библиотечная система издательства «IPRbooks». Режим доступа: www.iprbookshop.ru.

7.1.2 Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Режим доступа:

<https://e.lanbook.com>.

7.1.3 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU». Режим доступа: <http://elibrary.ru>.

7.1.4 Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

7.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины

7.2.1. Пакет *MicrosoftOffice*.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 8.1 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Таблица 8.1 – 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
ЭБС «IPRbooks»	Специальное мобильное приложение IPR BOOKS WV-Reader
ЭБС «Лань»	Синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации

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

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине (модулю), оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

В таблице 9.1 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АПИ НГТУ.

Таблица 9.1 – Оснащенность аудиторий и помещений для проведения занятий и самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

Наименование аудиторий и помещений для проведения занятий и самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий и помещений для проведения занятий и самостоятельной работы
607227, Нижегородская область, г. Арзамас, ул. Калинина, дом 19, ауд. 210	Доска меловая, рабочее место преподавателя, 48 посадочных мест
607227, Нижегородская область, г. Арзамас, ул. Калинина, дом 19, ауд. 226	Сканер HP - 1 шт. Принтер HP LaserJet - 1 шт. Проектор BenQ MX 505 - 1 шт. Экран д/проектора - 1 шт. ПК в сборе (с подключением к интернету) - 19 шт. ПК (с подключением к интернету) с выходом на мультимедийный проектор на базе Pentium 7500/2x1024Mb/500Gb/AD52 40S/GA-G31M-ES2L/ATX450 Посадочных мест - 19 рабочее место преподавателя - 1
607227, Нижегородская область, г. Арзамас, ул. Калинина, дом 19, ауд. 316	Рабочих мест преподавателя - 1 шт; Рабочих мест преподавателя (ПК с подключением к интернету) - 1 шт; Рабочих мест студента - 26 шт; ПК, с выходом на телевизор LG - 1 шт.;

Наименование аудиторий и помещений для проведения занятий и самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий и помещений для проведения занятий и самостоятельной работы
	ПК с подключением к интернету - 5шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

Контактная работа проводится в аудиторной и внеаудиторной форме, а также в электронной информационно-образовательной среде института (далее – ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работа в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При преподавании дисциплины «Инновационный менеджмент», используются современные образовательные технологии, позволяющие повысить активность студентов при освоении материала курса и предоставить им возможность эффективно реализовать часы самостоятельной работы.

Весь лекционный материал курса, а также материалы для практических занятий находятся в свободном доступе в системе MOODLE на странице курса «Инновационный менеджмент» по адресу: <https://sdo.api.nntu.ru/course/view.php?id=102> и могут быть проработаны студентами до чтения лекций в ходе самостоятельной работы. Это дает возможность обсудить материал со студентами во время чтения лекций, активировать их деятельность при освоении материала.

На лекциях и практических занятиях реализуются интерактивные технологии, приветствуются вопросы и обсуждения, используется личностно-ориентированный подход, дискуссионные технологии, что позволяет студентам проявить себя, получить навыки самостоятельного изучения материала, выровнять уровень знаний в группе.

Все вопросы, возникшие при самостоятельной работе над домашним заданием, подробно разбираются на практических занятиях и лекциях. Проводятся индивидуальные и групповые консультации с использованием, как встреч со студентами, так и современных информационных технологий, таких как форум, чат, внутренняя электронная почта СДО MOODLE.

Иницируется активность студентов, поощряется задание любых вопросов по материалу, практикуется индивидуальный ответ на вопросы студента.

Для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенции в процессе текущего контроля применяется система контроля и оценки успеваемости студентов, представленная в табл. 5.1. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой с использованием системы контроля и оценки успеваемости студентов, представленной в табл. 5.2-5.4.

10.2 Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (см. табл. 4.1, 4.2). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложных и важных положениях изучаемого материала. Материалы лекций являются основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах

Учебным планом не предусмотрено.

10.4 Методические указания по освоению дисциплины на практических занятиях

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

Практические занятия обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- развитие умений и навыков владения общими принципами, методами и алгоритмами решения инженерных задач, связанными с механическими явлениями;
- подведение итогов занятий (результаты тестирования, готовность домашних заданий, выполненных в ходе самостоятельной работы).

10.5 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

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

В процессе самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение основной и дополнительной литературы, представленной в разделе 6.

Для выполнения самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать специализированные аудитории (см. табл. 9.1), оборудование которых обеспечивает доступ через «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде института и электронной библиотечной системе, где располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы.

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

10.6 Методические указания по обеспечению образовательного процесса

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:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/metod_rekom_auditorii.PDF.

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:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/metod_rekom_srs.PDF.

3. Учебное пособие «Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения», Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г., 2013 г. Электронный адрес:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf.

4. Учебное пособие «Организация аудиторной работы в образовательных организациях высшего образования», Ивашкин Е.Г., Жукова Л.П., 2014 г. Электронный адрес:

https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/docs/metod_docs_ngtu/organizaciya-auditornoj-raboty.pdf.

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
на 20____/20____ уч. г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

Глебов В.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1)

2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол от _____ № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Утверждено УМК АПИ НГТУ, протокол от _____ № _____

Зам. директора по УР _____ Шурыгин А.Ю.
(подпись)

Согласовано:

Начальник УО _____ Мельникова О.Ю.
(подпись)

(в случае, если изменения касаются литературы):

Заведующая отделом библиотеки _____ Старостина О.Н.
(подпись)