

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«___» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1163675	Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках государственных программ

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
<p>Образовательная программа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Промышленное и гражданское строительство 2. Городское строительство и развитие инфраструктур 3. Энерго- и ресурсосберегающие процессы и оборудование в производстве строительных материалов и изделий 4. Химическая технология природных энергоносителей, продуктов нефтехимии и полимеров 5. Электрохимический синтез материалов и защита от коррозии 6. Математическая физика и математическое моделирование 7. Физика высокоэнергетических процессов 8. Живые системы. Перспективные химико-фармацевтические и биотехнологии: исследования и разработки 9. Живые системы. Перспективные химико-фармацевтические и биотехнологии: исследования и разработки 10. Живые системы. Перспективные химико-фармацевтические и биотехнологии: исследования и разработки 11. Искусственный интеллект в электроэнергетике 12. Интеллектуальные городские энергетические системы 	<p>Код ОП</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 08.04.01/33.01 2. 08.04.01/33.04 3. 08.04.01/33.15 4. 18.04.01/33.03 5. 18.04.01/33.05 6. 03.04.01/33.01 7. 14.04.02/33.02 8. 04.04.01/33.05 9. 18.04.01/33.12 10. 19.04.01/33.07 11. 01.04.04/33.02 12. 13.04.02/33.09
<p>Направление подготовки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Химия; 2. Строительство; 3. Электроэнергетика и электротехника; 4. Прикладная математика; 5. Химическая технология; 6. Биотехнология; 7. Прикладные математика и физика; 8. Ядерные физика и технологии 	<p>Код направления и уровня подготовки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 04.04.01; 2. 08.04.01; 3. 13.04.02; 4. 01.04.04; 5. 18.04.01; 6. 19.04.01; 7. 03.04.01; 8. 14.04.02

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ардашев Дмитрий Валерьевич	д.т.н.	профессор	кафедры «Технологии автоматизированного машиностроения» ЮУрГ У
2	Ваулин Сергей Дмитриевич	доктор технических наук, профессор	проректор по научно- образовательным	директор Политехнического института ЮУрГУ

			центрам и комплексным научно-техническим программам	
3	Мостовщикова Ирина Александровна	к.э.н.	доцент	кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
4	Подшивалова Мария Владимировна	д.э.н.	профессор	кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
5	Правдина Наталья Викторовна,	кандидат экономических наук,	доцент	кафедры экономики промышленности и управления проектами ЮУрГУ

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках государственных программ

1.1. Аннотация содержания модуля

Дисциплина направлена на изучение особенностей формирования заявок на грантовую поддержку научно-технических проектов в рамках государственных программ, финансирования научно-технических проектов и организации управления научно-техническими проектами. В ходе выполнения сквозного задания по курсу разбираются особенности подбора информации и заполнения основных разделов типовой заявки на примере формы заявки в рамках конкурса по Постановлению Правительства РФ № 218.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках государственных программ	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках	ОПК-1 - Способен выявлять, формулировать и решать фундаментальные и прикладные задачи в области своей профессиональной	З-1 - Демонстрировать понимание фундаментальных принципов, методов и подходов к решению фундаментальных и прикладных задач в профильной области деятельности и междисциплинарных направлениях

<p>государственных программ</p>	<p>деятельности и в междисциплинарных направлениях с использованием фундаментальных знаний и практических навыков</p> <p>(Математические и естественные науки)</p>	<p>У-1 - Выявлять и определять цели и пути решения фундаментальных и прикладных задач в профильной области деятельности, опираясь на фундаментальные законы и принципы, с использованием соответствующих целям подходов и методов</p> <p>П-1 - Предлагать пути решения фундаментальных и прикладных задач в профильной области деятельности и междисциплинарных направлениях, опираясь на фундаментальные законы и принципы с использованием соответствующих целям подходов и методов</p>
	<p>ОПК-4 - Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>(Инженерное дело, технологии и технические науки)</p>	<p>З-2 - Изложить принципы расчета экономической эффективности предложенных технических решений</p> <p>З-3 - Привести примеры сравнения предложенных решений с мировыми аналогами</p> <p>З-4 - Описать основные подходы к оценке экологических и социальных последствий внедрения инженерных решений</p> <p>У-1 - Предложить нестандартные варианты разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p> <p>У-2 - Доказать научно-техническую и экономическую состоятельность и конкурентоспособность предложенных инженерных решений</p> <p>У-3 - Оценить экологические и социальные риски внедрения предложенных инженерных решений</p> <p>У-4 - Провести всесторонний анализ принятых инженерных решений для выполнения разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p> <p>П-1 - Выполнять в рамках поставленного задания разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов в своей</p>

		профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений Д-1 - Демонстрировать креативное мышление, творческие способности
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технико-экономическое обоснование
научно-технических проектов в рамках
государственных программ

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ардашев Дмитрий Валерьевич	д.т.н.	профессор	кафедры «Технологии автоматизированн ого машиностроения» ЮУрГУ
2	Ваулин Сергей Дмитриевич	доктор технических наук, профессор	проректор по научно- образовател ьным центрам и комплексны м научно- техническим программам	директор Политехническог о института ЮУрГУ
3	Мостовщикова Ирина Александровна	к.э.н.	доцент	кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
4	Подшивалова Мария Владимировна	д.э.н.	профессор	кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
5	Правдина Наталья Викторовна,	кандидат экономических наук,	доцент	кафедры экономики промышленности и управления проектами ЮУрГУ

Рекомендовано учебно-методическим советом института Институт экономики и управления

Протокол № 24 от 07.10.2022 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Ардашев Дмитрий Валерьевич, профессор, кафедры «Технологии автоматизированного машиностроения» ЮУрГУ
- Ваулин Сергей Дмитриевич, проректор по научно-образовательным центрам и комплексным научно-техническим программам, директор Политехнического института ЮУрГУ
- Мостовщикова Ирина Александровна, доцент, кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
- Подшивалова Мария Владимировна, профессор, кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
- Правдина Наталья Викторовна, доцент, кафедры экономики промышленности и управления проектами ЮУрГУ

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р 1	Комплексные проекты по созданию высокотехнологичных производств в рамках НОЦ	Подготовка и реализация комплексных проектов.высокотехнологичных производств. Роль НОЦ в развитии научной кооперации участников проекта. Ключевые особенности, требования и аналитика государственных программ. Кооперация науки и бизнеса: участники и их роли в проекте.
Р 2	Описание и обоснование проектов	Требования к научно-техническому описанию и обоснованию проектов, описанию продукции, технологии, производства
Р 3	Маркетинговый анализ и сбыт продукции	Анализ рынка, оценка его ключевых характеристик и барьеров выхода на рынок. Обоснование спроса и определение целевых потребителей. Продвижение продукции
Р 4	Экономическое обоснование реализации проекта	Характеристика финансового состояния организации-заявителя. Методы оценки затрат, расчета себестоимости, определения денежных потоков и финансовой модели. Показатели оценки экономической и социальной

		эффективности проекта. Анализ рисков. Процедура экспертизы заявки.
--	--	--

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках государственных программ

Электронные ресурсы (издания)

1. Сироткин, С. А.; Экономическая оценка инвестиционных проектов : учебник.; Юнити-Дана, Москва; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615885> (Электронное издание)
2. Жданов, И. Ю.; Инвестиционная оценка проектов и бизнеса : учебное пособие.; Проспект, Москва; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=569896> (Электронное издание)
3. ; Анализ и оценка действующей системы контроля и мониторинга хода реализации федеральных проектов: на примере федерального проекта «Поддержка занятости и повышения эффективности рынка труда для обеспечения роста производительности труда» : монография.; Проспект, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696695> (Электронное издание)
4. , Сандлер, Д. Г., Ключев, А. К.; Управление экономикой и финансами вуза: практики российских университетов : научная литература.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696271> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Мельников, Р. М.; Оценка эффективности общественно значимых инвестиционных проектов методом анализа издержек и выгод : учебное пособие.; Проспект, Москва; 2017 (1 экз.)
2. Чан Ким В., Ющенко, И.; Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков; Манн, Иванов и Фербер, Москва; 2014 (1 экз.)
3. Беквит, Г., Китаева, Е.; Продавая незримое. Руководство по современному маркетингу услуг; Альпина Паблицерз, Москва; 2009 (1 экз.)
4. Палмер, С., Каплунова, Е.; Пришел, увидел, убедил. Как успешно продавать свои бизнес-идеи; Манн, Иванов и Фербер, Москва; 2012 (1 экз.)
5. Портер, М., Минервин, И., Нижельская, О.; Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов; Альпина Бизнес Букс, Москва; 2007 (2 экз.)
6. Демарко, Т., Листер, Т., Зислис, М.; Человеческий фактор: успешные проекты и команды; Символ, СПб. ; Москва; 2005 (2 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Полнотекстовая БД, реферативная БД eLibrary ООО Научная электронная библиотека режим доступа: <http://elibrary.ru/>

2. Библиотека НИУ ВШЭ режим доступа: <https://library.hse.ru>
3. Официальный сайт Электронно-библиотечная система Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
4. Зональная научная библиотека УрФУ - <http://lib.urfu.ru/>
5. Электронный научный архив УрФУ - <https://elar.urfu.ru/>
6. ЭБС Университетская библиотека онлайн - <http://www.biblioclub.ru/>
7. ЭБС IPRbooks (Библиокомплектатор) - <http://www.bibliocomplectator.ru/available> 11. Российская государственная библиотека (Москва) РГБ - <http://www.rsl.ru/>
8. Российская национальная библиотека (Санкт-Петербург) - <http://www.nlr.ru/>
9. Свердловская областная универсальная научная библиотека им. В.Г. Белинского - http://book.uraic.ru/el_library

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Поисковая система <http://www.yandex.ru>
2. Поисковая система <https://www.google.ru>
3. Официальный интернет-портал правовой информации: <http://pravo.gov.ru/>. 4. Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ»: <http://www.garant.ru/>.
5. Правовой сайт «КонсультантПлюс»: <http://www.consultant.ru/>.

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках государственных программ

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Vortex, версия 8.0 Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM

		<p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Project Expert 7 Tutorial
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p>
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Vortex, версия 8.0</p> <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p>
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p>

		<p>Доска аудиторная</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Vortex, версия 8.0</p> <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Project Expert 7 Tutorial</p>

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках
государственных программ

Код модуля
1163675(1)

Модуль
Технико-экономическое обоснование научно-
технических проектов в рамках государственных
программ

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ардашев Дмитрий Валерьевич	д.т.н.	профессор	кафедры «Технологии автоматизированного машиностроения» ЮУрГУ
2	Ваулин Сергей Дмитриевич	доктор технических наук, профессор	проректор по научно-образовательным центрам и комплексным научно-техническим программам	директор Политехнического института ЮУрГУ
3	Мостовщикова Ирина Александровна	к.э.н.	доцент	кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
4	Подшивалова Мария Владимировна	д.э.н.	профессор	кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
5	Правдина Наталья Викторовна,	кандидат экономических наук,	доцент	кафедры экономики промышленности и управления проектами ЮУрГУ

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

Авторы:

- Ардашев Дмитрий Валерьевич, профессор, кафедры «Технологии автоматизированного машиностроения» ЮУрГУ
- Ваулин Сергей Дмитриевич, проректор по научно-образовательным центрам и комплексным научно-техническим программам, директор Политехнического института ЮУрГУ
- Мостовщикова Ирина Александровна, доцент, кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
- Подшивалова Мария Владимировна, профессор, кафедры экономики и финансов ЮУрГУ
- Правдина Наталья Викторовна, доцент, кафедры экономики промышленности и управления проектами ЮУрГУ

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках государственных программ

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Кейс-анализ	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Технико-экономическое обоснование научно-технических проектов в рамках государственных программ

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-1 -Способен выявлять, формулировать и решать фундаментальные и прикладные задачи в области своей	З-1 - Демонстрировать понимание фундаментальных принципов, методов и подходов к решению фундаментальных и прикладных задач в профильной области деятельности и	Зачет Кейс-анализ Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

<p>профессиональной деятельности и в междисциплинарных направлениях с использованием фундаментальных знаний и практических навыков</p>	<p>междисциплинарных направлениях П-1 - Предлагать пути решения фундаментальных и прикладных задач в профильной области деятельности и междисциплинарных направлениях, опираясь на фундаментальные законы и принципы с использованием соответствующих целям подходов и методов У-1 - Выявлять и определять цели и пути решения фундаментальных и прикладных задач в профильной области деятельности, опираясь на фундаментальные законы и принципы, с использованием соответствующих целям подходов и методов</p>	
<p>ОПК-4 -Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать креативное мышление, творческие способности 3-2 - Изложить принципы расчета экономической эффективности предложенных технических решений 3-3 - Привести примеры сравнения предложенных решений с мировыми аналогами 3-4 - Описать основные подходы к оценке экологических и социальных последствий внедрения инженерных решений П-1 - Выполнять в рамках поставленного задания разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений У-1 - Предложить нестандартные варианты</p>	<p>Зачет Кейс-анализ Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия</p>

	<p>разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p> <p>У-2 - Доказать научно-техническую и экономическую состоятельность и конкурентоспособность предложенных инженерных решений</p> <p>У-3 - Оценить экологические и социальные риски внедрения предложенных инженерных решений</p> <p>У-4 - Провести всесторонний анализ принятых инженерных решений для выполнения разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	4,	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>кейс-анализ</i>	4,	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения

	обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Комплексные проекты по созданию высокотехнологичных производств в рамках НОЦ

2. Описание проекта, продукции/технологии и производства

3. Маркетинговый анализ и сбыт продукции

4. Экономическое обоснование реализуемость проекта

Примерные задания

На практических занятиях рассматриваются этапы формирование заявок на грантовые конкурсы в рамках государственной поддержки научно-технологических проектов, разбираются особенности подбора информации и заполнения основных разделов типовой заявки на примере формы заявки в рамках конкурса по Постановлению Правительства РФ № 218.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Комплексные проекты по созданию высокотехнологичных производств в рамках НОЦ

2. Описание проекта, продукции/технологии и производства

3. Маркетинговый анализ и сбыт продукции

4. Экономическое обоснование реализуемость проекта

Примерные задания

1. Расчетные задания - задания на вычисления параметров

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Кейс-анализ

Примерный перечень тем

1. Комплексные проекты по созданию высокотехнологичных производств в рамках НОЦ

2. Описание проекта, продукции/технологии и производства
3. Маркетинговый анализ и сбыт продукции
4. Экономическое обоснование реализуемость проекта

Примерные задания

1. Анализ реального описание проекта с заполнением данных для обоснования проекта
 2. Анализ реального описание проекта с заполнением данных о продукте, создаваемом в рамках проекта
 3. Анализ реального описание проекта с заполнением данных для описания создаваемого высокотехнологического производства
 4. Анализ реального описание проекта с заполнением данных об основных участниках научно-технологического проекта
 5. Анализ реального описание проекта с заполнением данных о целевых потребителях рынка научно-технологического проекта
 6. Анализ реального описание проекта с заполнением данных о каналах продвижения продукции
 7. Анализ реального описание проекта с заполнением описания финансовой модели проекта
 8. Анализ реального описание проекта с заполнением данных для оценки эффективности проекта
 9. Анализ реального описание проекта с заполнением данных для описания социально-экономической эффективности проекта
 10. Анализ реального описание проекта с заполнением данных для описания рисков проекта и методов их преодоления
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Ключевые особенности и требования конкурса в рамках Постановления Правительства №218
2. Кооперация науки и бизнеса: участники и их роли в проекте (раздел 2 КД по 218 Постановлению)
3. Научно-техническое описание и обоснование проекта
4. Требования к описанию продукции/технологии
5. Требования к описанию высокотехнологичного производства
6. Требования к проведению анализа рынка и обоснованию спроса на продукцию проекта
7. Оценка ключевых характеристик рынка и определение целевых потребителей
8. Барьеры выхода на рынок
9. Методы и алгоритмы описания финансового состояния предприятия, оценки затрат, расчета себестоимости и построения финансовой модели
10. Расчеты окупаемости и эффективности проекта
11. Показатели экономической эффективности проекта

12. Методы оценки рисков проекта
 13. Особенности комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств
 14. Ключевые особенности, требования и аналитика конкурса в рамках Постановления Правительства №218
 15. Требования к научно-техническому описанию и обоснованию проекта
 16. Особенности применения показателей оценки эффективности
 17. Структурирование методов оценки экономической и социальной эффективности проекта по целям и масштабу влияния
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.