

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1. В.03.01

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и сопровождение НИР

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

38.04.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Управление инновациями

(направленность (профиль))

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

Количество ЗЕТ	2											
Часов по РУП	72											
Виды контроля в семестрах:	Экзамены		Зачеты			Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные работы (для заочной формы обучения)		
			1									
	№№ семестров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
ЗЕТ по семестрам	2											2
Лекции	2											2
Лабораторные												
Практические	6											6
Контактная работа	8											8
Сам. работа	64											64
Контроль												
Итого	72											72

Тольятти, 2018

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 38.04.02 Менеджмент
(код и наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

- ☒ Отсутствует
- ☒ Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании департамента магистратуры (бизнес-программ) (протокол заседания № 2 от «30» августа 2018 г.).
- ☐ Рецензент

(должность, ученое звание, степень)

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Срок действия рабочей программы дисциплины до «30» августа 2021 г.

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания департамента № 1 от «30» августа 2019 г.

Протокол заседания департамента № 1 от «27» августа 2020 г.

Протокол заседания департамента № ____ от «__» _____ 20__ г.

Протокол заседания департамента № ____ от «__» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель департамента предпринимательства

(выпускающей направление (специальность))

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

Н.С. Карцева

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель департамента магистратуры (бизнес-программ)

(разработавшей РПД)

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

А.А. Шерстобитова

(И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.03.01 Организация и сопровождение НИР

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель - изучение магистрами методики организации научно-исследовательских работ, принципов организации и управления научными исследованиями в различных организациях, что необходимо для решения задач будущей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Задачи:

1. Изучение общих принципов организации научно-исследовательской работы в Российской Федерации и за рубежом;
2. Изучение классификации, видов и направлений научной деятельности;
3. Исследование технологии организации, управления и проведения научных исследований, в том числе с учетом специфики выбранного направления;
4. Изучение особенностей управления научными коллективами;
5. Приобретение навыков технологии подготовки и оформления заявочной документации в различных конкурсах, грантах, отчетной документации и пр., сопровождения научных проектов и пр.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к вариативной части Блока 1.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина «Информационные технологии в менеджменте», «Управление инновационными проектами» и другие. Желательно владение иностранным языком в объёме, достаточном для чтения зарубежной учебной и научной экономической литературы.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины - «Бизнес-планирование внедрения инноваций», «Управление инновационным производством», для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – Организация и сопровождение НИР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
- способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями (ПК-6)	Знать: результаты исследований актуальных проблем НИР, полученные отечественными и зарубежными исследователями
	Уметь: осуществлять сбор, обработку и систематизацию информации по теме исследования
	Владеть: способами обоснования актуальности, теоретической и практической значимости избранной темы научного исследования; методами проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой
- способностью представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада (ПК-7)	Знать: основные механизмы сбора, очистки, анализа и интерпретации научной информации
	Уметь формулировать тему научно-исследовательской работы и доказывать ее актуальность
	Владеть: навыками представления результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
- способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ПК-8)	Знать: результаты исследований актуальных проблем НИР, полученные отечественными и зарубежными исследователями; порядок и методы проведения самостоятельных исследований
	Уметь: обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования
	Владеть: категориальным аппаратом и алгоритмами проведения исследовательских проектов, получения необходимой информации для проведения научных исследований
- способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-9)	Знать: порядок и методы проведения самостоятельных исследований
	Уметь формулировать теоретическую и практическую значимость изучаемой темы научного исследования, работать с различными источниками информации, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический спи-

	сок по проблеме
	Владеть основами рецензирования научно-исследовательских работ

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Раздел 1. Сущность и содержание научно-исследовательских работ	Тема 1. Основные термины и определения, цели и задачи проведения научных исследований
	Тема 2. Этапы и методы проведения научно-исследовательских работ. Роль НИР в создании новых продуктов
	Тема 3. Практическая значимость прикладных научно-исследовательских работ для производства
	Тема 4. Потребности компаний автопроизводителей в проведении НИР
Раздел 2. Поиск и привлечение финансирования на проведение НИР	Тема 5. Законодательные акты, регламентирующие порядок финансирования проведения научно-исследовательских работ
	Тема 6. Основные источники финансирования НИР
	Тема 7. Процедуры получения финансирования на проведение научных исследований
Раздел 3. Планирование научно-исследовательских работ.	Тема 8. Разработка плана проведения научно-исследовательских работ
	Тема 9. Разработка финансового плана НИР
	Тема 10. Оперативно-календарное планирование НИР
Раздел 4. Результаты проведения НИР	Тема 11. Формализация результатов НИР (отчет о проведении НИР)
	Тема 12. Проведение патентных исследований. Оформление заявки на патент
	Тема 13. Оценка эффективности НИР

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) – 2 ЗЕТ.

4. Структура и содержание дисциплины (учебного курса) Б1.В.03.01 Организация и сопровождение НИР
Семестр изучения 1

Раздел, модуль	Подраздел, тема	Виды учебной работы						Необходимые материально-технические ресурсы	Формы текущего контроля	Рекомендуемая литература (№)	
		Контактная работа (в часах)					Самостоятельная работа				
		всего			в т.ч. в интерактивной форме	Формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию	в часах				формы организации самостоятельной работы
		лекций	лабораторных	практических							
	Лекция 1. Раздел 1. Сущность и содержание научно-исследовательских работ. Раздел 2. Поиск и привлечение финансирования на проведение НИР. Раздел 3. Планирование научно-исследовательских работ. Раздел 4. Результаты проведения НИР)	2				Лекция-беседа (словесные, наглядные, конспектирование)	15	Изучение материала лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к выполнению практических заданий и тестов. Подготовка к зачету	Мультимедийные средства Доска		1-3
	Практическое занятие 1 (Раздел 1. Сущность и содержание научных работ)			2		Семинар (разбор конкретных ситуаций)	15	Изучение материала лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к выполнению практических заданий и тестов. Подготовка к зачету	Мультимедийные средства Доска	Опрос по практическим заданиям, тесты	1-3

Раздел, модуль	Подраздел, тема	Виды учебной работы							Необходимые материально-технические ресурсы	Формы текущего контроля	Рекомендуемая литература (№)
		Контактная работа (в часах)					Самостоятельная работа				
		всего			в т.ч. в интерактивной форме	Формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию	в часах	формы организации самостоятельной работы			
		лекций	лабораторных	практических							
	Практическое занятие 2 (2. Поиск и привлечение финансирования на проведение НИР. Раздел 3. Планирование научно-исследовательских работ)			2		Семинар-беседа (разбор конкретных ситуаций)	15	Изучение материала лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к выполнению практических заданий и тестов Подготовка к зачету	Мультимедийные средства Доска	Опрос по практическим заданиям, тесты	1-3
	Практическое занятие 3 (Раздел 4. Результаты проведения НИР)			2		Семинар (разбор конкретных ситуаций)	19	Изучение материала лекций и рекомендованной литературы. Подготовка к выполнению практических заданий и тестов. Подготовка к зачету	Мультимедийные средства Доска	Опрос по практическим заданиям, тесты	1-3
Итого:		2		6			64				
		8					72				

5. Критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Формы текущего контроля	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Устные и письменные опросы по практическим заданиям	Допускаются все	«Отлично»	<p>Письменное задание выполнено в полном объеме, оформление соответствует установленным требованиям, сделаны обоснованные выводы.</p> <p>При устном ответе студент глубоко и прочно раскрыл тему, обнаружил глубокие знания учебного материала, логично излагал свои мысли, показал усвоение взаимосвязи основных понятий, категорий дисциплины, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, смог связать теоретические аспекты вопросов с российской и зарубежной практикой.</p>
		«Хорошо»	<p>Письменное задание выполнено в полном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные.</p> <p>При устном ответе студент достаточно грамотно и по существу раскрыл тему и не допустил при</p>

			этом существенных неточностей (неточностей, которые могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения), смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.
		«Удовлетворительно»	Письменное задание выполнено в неполном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные При устном ответе студент недостаточно раскрыл тему, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности его содержание, смог ответить не на все уточняющие и дополнительные вопросы.
		«Неудовлетворительно»	Письменное задание не выполнено в полном объеме, оформление не соответствует установленным требованиям, не сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент не раскрыл содержание темы, не ориентируется в понятиях и опре-

			делениях, не смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.
Тестирование	Допускаются все	«отлично»	91-100% правильных ответов
		«хорошо»	76-90% правильных ответов
		«удовлетворительно»	60-75% правильных ответов
		«неудовлетворительно»	менее 60%

Форма проведения промежуточной аттестации	Условия допуска	Критерии и нормы оценки	
Зачет, устно	<ul style="list-style-type: none"> – Участие во всех практических занятиях – Выполнены и зачтены все практические работы 	«Зачтено»	Студент обнаружил глубокие знания учебного материала, логично излагал свои мысли, показал усвоение взаимосвязи основных понятий, категорий дисциплины, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, смог связать теоретические аспекты вопросов с российской и зарубежной практикой.
		«Не зачтено»	Студент обнаружил существенные пробелы в знаниях основного учебного материала дисциплины, полностью не раскрыл содержания вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

6. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по учебному плану не предусмотрены.

7. Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)

Письменные работы предусмотрены по:

Раздел 1. Сущность и содержание научно-исследовательских работ

Раздел 2. Поиск и привлечение финансирования на проведение НИР

Раздел 3. Планирование научно-исследовательских работ

Раздел 4. Результаты проведения НИР

8. Вопросы к зачету

№ п/п	Вопросы
1.	НИР: понятие, содержание и виды
2.	Цели и задачи НИР
3.	Изобретения: понятия и виды
4.	Этапы и методы проведения НИР
5.	Порядок разработки технического задания. Содержание требований к техническому заданию по НИР
6.	Понятие макета и необходимость его разработки
7.	Перечень отчетной научно-технической документации НИР
8.	Формы организации взаимодействия с производством (научные парки, технопарки и технополисы)
9.	Оценка риска в разработке НИР
10.	Роль НИР в создании новых продуктов
11.	Практическая значимость прикладных научно-исследовательских работ для производства
12.	Научно-исследовательская инфраструктура предприятия
13.	Специализации научно-исследовательской инфраструктуры предприятия
14.	Потребности компаний автопроизводителей в проведении НИР
15.	Стратегия развития автомобильной промышленности Российской Федерации
16.	Законодательные акты, регламентирующие порядок финансирования проведения научно-исследовательских работ
17.	Основные источники финансирования НИР
18.	Процедуры получения финансирования на проведение научных исследований
19.	Законодательная база финансирования НИР
20.	Порядок грантового финансирования

21.	Источники финансовой поддержки проведения НИР
22.	Программно-целевое финансирование НИР
23.	Финансирование НИР за счет собственных средств предприятий
24.	Процедура заключения договора на НИР
25.	Права и обязанности заказчика НИР
26.	Права и обязанности исполнителя НИР
27.	Неопределённость и риск в НИР
28.	Типы предприятий в автомобильной промышленности России
29.	Планирование проведения научных исследований на предприятиях
30.	Принципы планирования НИР на предприятиях
31.	Авторский коллектив НИР и его участники
32.	Разработка плана проведения научно-исследовательских работ
33.	Разработка финансового плана НИР. Виды финансовых планов
34.	Разработка сметы затрат при проведении НИР
35.	Нормативный метод разработки сметы затрат на выполнение НИР
36.	Укрупненный метод разработки сметы затрат на выполнение НИР
37.	Оперативно-календарное планирование НИР
38.	Построение линейных планов-графиков проведения НИР
39.	Построение сетевых графиков проведения НИР
40.	Подготовка отчета о проведении НИР
41.	Проведение патентных исследований
42.	Оформление заявки на патент
43.	Оценка эффективности НИР

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

9.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Сущность и содержание научно-исследовательских работ	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Практическая работа 1
2	Раздел 2. Поиск и привлечение финансирования на проведение НИР	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Практическая работа 2
3	Раздел 3. Планирование научно-исследовательских работ	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Практическая работа 3
4	Раздел 4. Результаты проведения НИР	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Практическая работа 4

9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

9.2.1. Комплект заданий для практической работы

Практическая работа 1

Раздел 1. Сущность и содержание научно-исследовательских работ

Задание 1

Раскройте содержание каждого из этапов, представленных в таблице.

№ п/п	Понятие	Определение
1	Этап 1 «Выбор направления исследования»	
2	Этап 2 «Теоретические исследования»	
3	Этап 3 «Экспериментальное исследование»	
4	Этап 4 «Обобщение и оценка результатов исследования»	

Задание 2

Подготовьте проект технического задания (ТЗ) на выполнение научно-исследовательской работы.

№ п/п	Этапы
1.	Обосновать целесообразность исследовательских работ
2.	Определить сроки выполнения этапов НИР (с указанием конкретных этапов)
3.	Определить число и состав исполнителей НИР
4.	Дать характеристику ожидаемым результатам НИР
5.	Рассмотреть аналоги и обосновать необходимость НИР
6.	Рассчитать ориентировочную эффективность НИР
7.	Указать где будут реализованы результаты исследования

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в полном объеме, оформление соответствует установленным требованиям, сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент глубоко и прочно раскрыл тему, обнаружил глубокие знания учебного материала, логично излагал свои мысли, показал усвоение взаимосвязи основных понятий, категорий дисциплины, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, смог связать теоретические аспекты вопросов с российской и зарубежной практикой;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в полном объеме, оформление не в полной мере соответствует уста-

новленным требованиям, выводы неполные. При устном ответе студент достаточно грамотно и по существу раскрыл тему и не допустил при этом существенных неточностей (неточностей, которые могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения), смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в неполном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные. При устном ответе студент недостаточно раскрыл тему, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности его содержание, смог ответить не на все уточняющие и дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если письменное задание не выполнено в полном объеме, оформление не соответствует установленным требованиям, не сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент не раскрыл содержание темы, не ориентируется в понятиях и определениях, не смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Практическая работа 2

Раздел 2. Поиск и привлечение финансирования на проведение НИР

Задание 1

Раскройте содержание каждого из этапов, представленных в таблице.

№ п/п	Законодательные акты	Содержание
1	ФЗ-127 «О науке и государственной научно-технической политике»	
2	Постановление Правительства РФ «О первоочередных мерах по обеспечению деятельности государственных научных центров РФ»	
3	Постановление Правительства РФ «Порядок образования и использования внебюджетных фондов федеральных органов исполнительной власти и коммерческих организаций для финансирования научных исследований и экспериментальных работ»	

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в полном объеме, оформление соответствует установленным требованиям, сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент глубоко и прочно раскрыл тему, обнаружил глубокие знания учебного материала, логично излагал свои мысли, показал усвоение взаимосвязи основ-

ных понятий, категорий дисциплины, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, смог связать теоретические аспекты вопросов с российской и зарубежной практикой;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в полном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные. При устном ответе студент достаточно грамотно и по существу раскрыл тему и не допустил при этом существенных неточностей (неточностей, которые могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения), смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в неполном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные. При устном ответе студент недостаточно раскрыл тему, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности его содержание, смог ответить не на все уточняющие и дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если письменное задание не выполнено в полном объеме, оформление не соответствует установленным требованиям, не сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент не раскрыл содержание темы, не ориентируется в понятиях и определениях, не смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Практическая работа 3

Раздел 3. Планирование научно-исследовательских работ

Задание 1

Проанализируйте способность предприятия к внедрению новой продукции. Постоянные затраты FC при выпуске новой продукции и продукции, изготовленной с использованием новых технологий, составили 9,907 млн руб., переменные VC – 6,605 млн руб. Планируемая прибыль $\pi_{пл}$ – 15% от себестоимости. Общая выручка TR от продажи всей продукции – 35,296 млн руб.

Задание 2

Определите показатель квалификации научных кадров, если известно, что объём инновационных разработок, выполненных силами предприятия без привлечения сторонних организаций, составляет 16 тыс. руб., а фактически выполненный объём инновационных разработок равен 13,6 тыс. руб.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в полном объеме, оформление соответствует установленным требованиям, сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент глу-

боко и прочно раскрыл тему, обнаружил глубокие знания учебного материала, логично излагал свои мысли, показал усвоение взаимосвязи основных понятий, категорий дисциплины, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, смог связать теоретические аспекты вопросов с российской и зарубежной практикой;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в полном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные. При устном ответе студент достаточно грамотно и по существу раскрыл тему и не допустил при этом существенных неточностей (неточностей, которые могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения), смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в неполном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные. При устном ответе студент недостаточно раскрыл тему, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности его содержание, смог ответить не на все уточняющие и дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если письменное задание не выполнено в полном объеме, оформление не соответствует установленным требованиям, не сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент не раскрыл содержание темы, не ориентируется в понятиях и определениях, не смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Практическая работа 4

Раздел 4. Результаты проведения НИР

Задание 1

Рассмотрите виды документов, необходимых для подачи заявки на патент.

Документы заявки, предоставляемые для ознакомления любому лицу	
Документы, необходимые для получения государственной услуги по регистрации и выдачи патента	
Документы в Роспатент (ФИПС)	

Задание 2

Определите коэффициент имущества компании $k_{\text{ни}}$, предназначенного для НИР. Стоимость оборудования производственно-технологического назначения составляет 1 300 млн. руб. Стоимость оборудования опытно-приборного назначения – 216 млн. руб., экспериментального назначения – 82 млн. руб. Стратегию лидера или последователя целесообразно выбрать предприятию?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в полном объеме, оформление соответствует установленным требованиям, сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент глубоко и прочно раскрыл тему, обнаружил глубокие знания учебного материала, логично излагал свои мысли, показал усвоение взаимосвязи основных понятий, категорий дисциплины, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, смог связать теоретические аспекты вопросов с российской и зарубежной практикой;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в полном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные. При устном ответе студент достаточно грамотно и по существу раскрыл тему и не допустил при этом существенных неточностей (неточностей, которые могут быть исправлены наводящими вопросами или не имеют важного практического значения), смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если письменное задание выполнено в неполном объеме, оформление не в полной мере соответствует установленным требованиям, выводы неполные. При устном ответе студент недостаточно раскрыл тему, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, излагает материал с нарушением последовательности его содержание, смог ответить не на все уточняющие и дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если письменное задание не выполнено в полном объеме, оформление не соответствует установленным требованиям, не сделаны обоснованные выводы. При устном ответе студент не раскрыл содержание темы, не ориентируется в понятиях и определениях, не смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

9.2.3. Тестовые задания

Примерные тестовые задания

Задание №1		
К научно-исследовательским работам относятся все виды работ, связанные с выполнением (несколько вариантов ответов)		
1)		только научной или научно-исследовательской деятельности
2)		научной или научно-исследовательской деятельности
3)		научно-технической деятельности, включающей экспериментальные разработки
4)		только научно-технической деятельности, включающей экспериментальные разработки

Задание №2		
Что из ниже перечисленного относится к продукту научной или научно-технической деятельности?		
1)		Новые знания или организационно-технические решения, зафиксированные на любом носителе информации
2)		Только новые знания, зафиксированные на любом носителе информации
3)		Новые знания или организационно-технические решения, находящиеся в свободном доступе
4)		Только организационно-технические решения, зафиксированные на любом носителе информации

Задание №3		
Что из ниже перечисленного входит в состав научно-исследовательских работ, проводимых на промышленных предприятиях? (несколько вариантов ответов)		
1)		Разработка конструкций новых инженерных объектов или технических систем
2)		Разработка новых технологий по производству новой или модернизированной продукции
3)		Новые знания, зафиксированные на любом носителе информации
4)		Организационно-технические решения, зафиксированные на любом носителе информации

Задание №4		
Что из ниже перечисленного НЕ входит в состав научно-исследовательских работ, проводимых на промышленных предприятиях?		
1)		Разработка конструкций новых инженерных объектов или технических систем
2)		Разработка новых технологий по производству новой или модернизированной продукции
3)		Создание опытных образцов машин, оборудования, материалов, обладающих принципиальными отличительными особенностями
4)		Организационно-технические решения, зафиксированные на любом носителе информации

Задание №5		
Какие виды научно-исследовательских работ проводятся в научных организациях и промышленных предприятий? (выберите наиболее полный ответ)		
1)		Фундаментальные, поисковые и прикладные
2)		Частные, поисковые и прикладные
3)		Фундаментальные и поисковые
4)		Поисковые и прикладные

Задание №6		
Под фундаментальными научными исследованиями понимают		
1)		открытие новых, неизвестных ранее науке явлений и закономерностей в

		природе и в обществе
2)		развитие принципиально новых направлений конструирования изделий, разработка технологий изготовления высокопроизводительного оборудования и новых материалов
3)		определение наиболее совершенных методов создания новых изделий, новых технологических процессов, модернизацию уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки
4)		доработка технологий изготовления оборудования и существующих материалов

Задание №7

Поисковые научные исследования представляют собой

1)		открытие новых, неизвестных ранее науке явлений и закономерностей в природе и в обществе
2)		развитие принципиально новых направлений конструирования изделий, разработка технологий изготовления высокопроизводительного оборудования и новых материалов
3)		определение наиболее совершенных методов создания новых изделий, новых технологических процессов, модернизацию уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки
4)		доработка технологий изготовления оборудования и существующих материалов

Задание №8

Прикладные научные исследования представляют собой

1)		открытие новых, неизвестных ранее науке явлений и закономерностей в природе и в обществе
2)		развитие принципиально новых направлений конструирования изделий, разработка технологий изготовления высокопроизводительного оборудования и новых материалов
3)		определение наиболее совершенных методов создания новых изделий, новых технологических процессов, модернизацию уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки
4)		доработка технологий изготовления оборудования и существующих материалов

Задание №9

Выберите верное утверждение, которое относится к результатам фундаментальных научных исследований. (несколько вариантов ответов)

1)		Расширение теоретических знаний в различных областях науки
2)		Разработка научных основ, методов и принципов проведения научных исследований
3)		Увеличение объема знаний для более глубокого понимания направлений развития научно-технического
4)		Создание новых направлений развития науки и техники

Задание №10		
Выберите верное утверждение, которое относится к результатам поисковых научных исследований. (несколько вариантов ответов)		
1)		Расширение теоретических знаний в различных областях науки
2)		Разработка научных основ, методов и принципов проведения научных исследований
3)		Разработка прогнозов развития науки и техники в различных отраслях народного хозяйства
4)		Создание новых направлений развития науки и техники

Задание №11		
Выберите верное утверждение, которое относится к результатам прикладных научных исследований. (несколько вариантов ответов)		
1)		Организационно-методическая и информационно-справочная документация, используемая предприятиями при обучении персонала
2)		Программная, научно-методическая и нормативно-техническая документация, предусмотренная государственным контрактом
3)		Разработка прогнозов развития науки и техники в различных отраслях народного хозяйства
4)		Создание новых направлений развития науки и техники

Задание №12		
Что является целью «чистых» фундаментальных исследований?		
1)		Открытие неизвестных законов и закономерностей природы и общества
2)		Объяснение явлений и процессов в сфере изучаемого объекта
3)		Усовершенствование производственных процессов и создание высокотехнологичной инновационной продукции
4)		Определение наиболее совершенных методов создания новых изделий, новых технологических процессов, модернизацию уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки

Задание №13		
Что является целью целевых фундаментальных исследований?		
1)		Открытие неизвестных законов и закономерностей природы и общества
2)		Объяснение явлений и процессов в сфере изучаемого объекта
3)		Усовершенствование производственных процессов и создание высокотехнологичной инновационной продукции
4)		Определение наиболее совершенных методов создания новых изделий, новых технологических процессов, модернизацию уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки

Задание №14		
Что является целью поисковых исследований?		
1)		Открытие неизвестных законов и закономерностей природы и общества

2)		Объяснение явлений и процессов в сфере изучаемого объекта
3)		Практическое использование результатов фундаментальных исследований в различных областях производства (например, поиск и выявление возможностей применения лазерного луча при производстве различных изделий)
4)		Определение наиболее совершенных методов создания новых изделий, новых технологических процессов, модернизацию уже выпускаемой продукции, материалов и способов их обработки

Задание №15

Что является целью прикладных исследований?

1)		Открытие неизвестных законов и закономерностей природы и общества
2)		Объяснение явлений и процессов в сфере изучаемого объекта
3)		Усовершенствование производственных процессов и создание высокотехнологичной инновационной продукции
4)		Решение конкретных научно-технических проблем по созданию новых изделий и технологий

Задание №16

Выберите верные утверждения, которые относятся к задачам прикладных исследований? (несколько вариантов ответов)

1)		Выбор и обоснование направлений проведения прикладных научно-исследовательских работ на промышленных предприятиях
2)		Создание экспериментальных образцов новых изделий
3)		Разработка технического задания на изготовление новых изделий
4)		Определение перспективных направлений развития техники, технологии, экономической науки, промышленного производства (по результатам фундаментальных НИР)

Задание №17

Выберите утверждения, которые НЕ относятся к задачам прикладных исследований?

1)		Изготовление стендов, макетов, моделей, необходимого оборудования для проведения исследований
2)		Создание экспериментальных образцов новых изделий
3)		Разработка технического задания на изготовление новых изделий
4)		Определение перспективных направлений развития техники, технологии, экономической науки, промышленного производства (по результатам фундаментальных НИР)

Задание №18

Выберите утверждения, которые НЕ относятся к задачам поисковых исследований? (несколько вариантов ответов)

1)		Выбор и обоснование направлений проведения прикладных научно-исследовательских работ на промышленных предприятиях
2)		Создание экспериментальных образцов новых изделий
3)		Разработка технического задания на изготовление новых изделий

4)	Определение перспективных направлений развития техники, технологии, экономической науки, промышленного производства (по результатам фундаментальных НИР)
----	--

Задание №19

Выберите верные утверждения, которые относятся к задачам поисковых исследований? (несколько вариантов ответов)

1)	Выбор и обоснование направлений проведения прикладных научно-исследовательских работ на промышленных предприятиях
2)	Разработка новых теорий
3)	Получение принципиально новых результатов при проведении исследований
4)	Определение перспективных направлений развития техники, технологии, экономической науки, промышленного производства (по результатам фундаментальных НИР)

Задание №20

Выберите утверждения, которые НЕ относятся к задачам фундаментальных исследований?

1)	Выбор и обоснование направлений проведения прикладных научно-исследовательских работ на промышленных предприятиях
2)	Разработка новых теорий
3)	Получение принципиально новых результатов при проведении исследований
4)	Открытие новых закономерностей

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту при правильном выполнении 91-100% тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется студенту при правильном выполнении 76-91% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту при правильном выполнении 60-75% тестовых заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при правильном выполнении менее 60% тестовых заданий.

10. Образовательные технологии и методические указания по освоению дисциплины (учебного курса)

При обучении используются дистанционные образовательные технологии.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написания конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии. Уделить внимание следующим понятием (перечисление понятий) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио – и видеозаписей по заданной теме, решение расчётно-графических заданий, решения задач по алгоритму и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (учебного курса)

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум и др.)	Количество в библиотеке
1.	Овчаров А. О. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 304 с. : ил. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-009204-1	Учебник	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2.	Основы патентования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Н. Кравченко [и др.] ; под ред. И. Н. Кравченко. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 252 с. : ил. - ISBN 978-5-16-012331-8	Учебное пособие	ЭБС «ZNANIUM.COM»
3.	Никонова И. А. Проектный анализ и проектное финансирование [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / И. А. Никонова. - Москва : Альпина Паблишер, 2017. - 153 с. - ISBN 978-5-9614-1771-5.	Учебное пособие	ЭБС «IPRbooks»

11.2. Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
1.	Сафронова Т. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Н. Сафронова, А. М. Тимофеева, Т. Л. Камоза ; Сибир. федер. ун-т. - Красноярск : СФУ, 2016. - 168 с. : ил. - ISBN 978-5-7638-3428-4	Учебное пособие	ЭБС «ZNANIUM.COM»

- другие фонды:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, аудио-, видео- пособия и др.)	Место хранения (методический кабинет кафедры, городские библиотеки и др.)
1	Организация и сопровождение НИР: электронный контент - Тольятти: Изд-во ТГУ. – образовательная среда Росдистант	Электронное издание	Образовательная среда Росдистант

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

_____ А.М. Асаева
(подпись) (И.О. Фамилия)

«___» _____ 20__ г.

МП

11.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Web of Science [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: Clarivate Analytics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

- SpringerLink [Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

- ScienceDirect [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

- Cambridge university press [Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridge university press, 2018– . – Режим доступа : cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

- NEICON [Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов.

– Москва : НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа : neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Office Standart	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2.	Windows	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

11.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
-------	---	---------------------------------	--	-------------------------	----------------------------

1	УЛК-807 Аудитория веб-конференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации.	Экран телевизионный, ширмы, проектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские., Транспарант-перетяжка, системный блок .	445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 16 В	17,1	1
2	Г-401 Помещение для самостоятельной работы студентов	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет	445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, д. 14	84.8	16