




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова  
Протокол № 4 от « 26 » февраля 2020 г

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,  
председатель ученого совета

  
М.В. Чукин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**38.06.01 ЭКОНОМИКА**

Направленность (профиль) программы  
**Экономика и управление народным хозяйством  
(по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика,  
организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексам)**

Магнитогорск, 2020

ОП-ЭЭа-20-3

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</b>			
Знать	<p>– методы критического анализа и оценки современных научных достижений;</p> <p>– методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>– теоретико-методологические проблемы философского и научного познания и современной науки;</p> <p>– философские и общенаучные методы и особенности применения философского и научного познания;</p>	<p><i>Тестовые задания:</i></p> <p>1. В современной философии учение о научном познании называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) метафизикой;</li> <li>2) эпистемологией;</li> <li>3) онтологией;</li> <li>4) аксиоматикой.</li> </ol> <p>2. Ключевая функция науки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) объяснительная;</li> <li>2) ценностная;</li> <li>3) практически-преобразующая;</li> <li>4) мировоззренческая.</li> </ol> <p>3. Функция науки, выражающаяся в предвидении новых явлений и эффектов, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) объяснительная;</li> <li>2) мировоззренческая;</li> <li>3) предсказательная;</li> <li>4) социально-регулятивная.</li> </ol> <p>4. Функция науки, состоящая в создании целостного образа мира, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) объяснительная;</li> <li>2) мировоззренческая;</li> <li>3) социально-регулятивная;</li> <li>4) предсказательная.</li> </ol> <p>5. Философ науки, рассматривавший развитие науки как процесс смены научно-исследовательских программ, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кун;</li> <li>2) Лакатос;</li> <li>3) Тулмин;</li> </ol>	<p><i>История и философия науки</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– основные положения философской теории познания, диалектику процесса познания, структуру и механизмы развития науки;</p> <p>– исторические этапы развития научной мысли и их особенности;</p> <p>– актуальные проблемы науки на современном этапе;</p> <p>– главные направления современных теоретико-методологических исследований;</p>	<p>4) Фейерабенд.</p> <p>6. Философ науки, введший в научный обиход принцип верификации, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кун;</li> <li>2) Карнап;</li> <li>3) Лакатос;</li> <li>4) Поппер.</li> </ol> <p>7. Философ науки, предложивший модель развития науки как процесс смены парадигм, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кун;</li> <li>2) Лакатос;</li> <li>3) Карнап;</li> <li>4) Поппер;</li> </ol> <p>8. Философ науки, введший в научный обиход принцип фальсификации, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кун;</li> <li>2) Лакатос;</li> <li>3) Поппер;</li> <li>4) Фейерабенд.</li> </ol> <p>9. Понятие « третий мир » введено в эпистемологию:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Куном;</li> <li>2) Фейерабендом;</li> <li>3) Карнапом;</li> <li>4) Поппером.</li> </ol> <p>10. Последователем эволюционной эпистемологии является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кун;</li> <li>2) Лакатос;</li> <li>3) Карнап;</li> <li>4) Тулмин.</li> </ol> <p>11. Создателем « методологического анархизма » является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Кун;</li> <li>2) Поппер;</li> <li>3) Фейерабенд;</li> </ol>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>4) Карнап.</p> <p>12. Научная теория, выступающая в качестве нормы, образца научного исследования на определенном этапе развития науки, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) гипотезой;</li> <li>2) парадигмой;</li> <li>3) идеологией;</li> <li>4) концепцией.</li> </ol> <p>13. Направление в исследовании динамики науки, объясняющее развитие науки ее внутренней логикой, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) интернализм;</li> <li>2) дедуктивизм;</li> <li>3) экстернализм;</li> <li>4) индуктивизм.</li> </ol> <p>14. Направление в исследовании динамики науки, объясняющее развитие науки действием внешних по отношению к ней факторов – производственных, технических, социальных и т.п., это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) интернализм;</li> <li>2) конструктивизм;</li> <li>3) экстернализм;</li> <li>4) структурализм.</li> </ol> <p>15. Язык науки исследовал:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) позитивизм;</li> <li>2) неопозитивизм;</li> <li>3) постпозитивизм;</li> <li>4) эмпириокритицизм.</li> </ol> <p>16. Научная деятельность осуществляет описание, объяснение и ..... фактов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) опровержение;</li> <li>2) систематизацию;</li> <li>3) проверку;</li> <li>4) предсказание.</li> </ol> <p>17. Знание, фиксирующее устойчивые, повторяющиеся, существенные связи явлений,</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>есть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) теорема;</li> <li>2) концепция;</li> <li>3) закон;</li> <li>4) гипотеза.</li> </ol> <p>18. Форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и сущности исследуемого объекта, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) факт;</li> <li>2) гипотеза;</li> <li>3) теория;</li> <li>4) мифологема.</li> </ol> <p>19. Основу эмпирического исследования составляют испытания изучаемых явлений в искусственно создаваемых условиях, то есть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) понимание;</li> <li>2) эксперимент;</li> <li>3) наблюдение;</li> <li>4) конструирование.</li> </ol> <p>20. Основной формой поиска решения проблем в процессе научного познания выступает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) теория;</li> <li>2) концепция;</li> <li>3) гипотеза;</li> <li>4) закон.</li> </ol> <p>21. Блок оснований науки, задающий схему метода и выступающий в виде образцов описания и объяснения объекта, обоснования и организации знаний, это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) образ мира;</li> <li>2) идеалы и нормы научного исследования;</li> <li>3) философские основания науки;</li> <li>4) научная картина мира.</li> </ol> <p>22. Выражением духа постнеклассической науки и постнеклассического типа научной рациональности выступает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) квантовая механика;</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		2) генетика; 3) синергетика; 4) психология. 23. Отрасль философского знания, изучающая совокупность приемов научного исследования, это: 1) аксиология; 2) гносеология; 3) методология; 4) эстетика. 24. Научная деятельность есть результат: 1) реализации исследовательского замысла; 2) применения математики в познании; 3) применения экспериментального метода в познании; 4) общественного разделения труда.	
Уметь	– использовать понятийный аппарат философии науки для системного анализа научно-познавательных проблем; – анализировать современное состояние и перспективы развития науки, используя знания об историческом процессе развития науки и современных проблем науки;	<i>Практические задания:</i> 1. Известно, что наука как специфический способ познания возникает в античности, а философия науки как отрасль философского анализа – лишь в XIX веке. Чем можно объяснить это «запаздывание» во времени? 2. Чем вызвано негативное отношение позитивизма к «метафизике», вылившееся в изгнание ее из науки? 3. В чем отличие постпозитивизма от неопозитивизма в объяснении науки и ее динамики? 4. Чем, согласно Т.Куну, можно объяснить победу одной парадигмы над другой? 5. Что роднит взгляды К.Поппера и С. Тулмина на динамику науки и идеи Ч.Дарвина? 6. Какой должна быть культура, чтобы в ней могла возникнуть наука? 7. Почему наука не возникла в более древней, нежели античная Греция, египетской цивилизации? 8. Какую роль в процессе возникновения науки в древней Греции сыграла философия? 9. Какую функцию выполняют идеалы и нормы научного исследования?	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить верификацию результатов, полученных различными методами;</li> <li>– самостоятельно обучаться новым методам исследования;</li> <li>– характеризовать методологический контекст исследовательской деятельности;</li> </ul>		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения парадигмы, применяемой в конкретном исследовании, оценкой ее эффективности;</li> <li>– навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> </ul>	<p><i>Комплексное задание:</i>  Сформулировать тему реферата по «Истории и философии науки».  Сделать литературный обзор.  Прописать объект, предмет, цели, задачи и методологию исследования.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	– навыками самостоятельного рассуждения и критического осмысления исследуемых проблем;		
Знать	– современные научные достижения в области экономики, их критику и направления совершенствования, развития;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генезис науки, наука и научная деятельность, ее цель и задачи.</li> <li>2. Функционирование науки: методологические основы и структура научной деятельности, статическая и динамическая модели науки.</li> <li>3. Научные подходы: системный, ситуационный, проектный, программно-целевой.</li> <li>4. Научные парадигмы: вклад Я. Корнаи в развитие научной методологии.</li> <li>5. Научные теории и концепции как существенный элемент научной методологии.</li> <li>6. Научные проблемы и гипотезы.</li> <li>7. Научная трактовка понятий критериев, ограничений и методов экономических исследований.</li> <li>8. Системы фундаментальных и прикладных, теоретических и экспериментальных исследований в экономике.</li> <li>9. Ключевые характеристики нормативного и позитивного подхода в экономической науке.</li> <li>10. Объект, предмет, цель и задачи экономической науки.</li> <li>11. Приоритеты и ориентиры в экономических исследованиях.</li> <li>12. Язык науки и естественный язык: методологические проблемы изучения научного языка.</li> <li>13. Построение, проверка и подтверждение гипотез как основа научной методологии.</li> <li>14. Формирование новой парадигмы научно-технического развития.</li> </ol> <p><i>Тестовые задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой из перечисленных методов оценки дает представление о наиболее критических</li> </ol>	<p><i>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области экономики</i></p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>факторах проекта:  а) вероятностный метод;  б) метод построения дерева решений;  в) метод сценариев;  г) анализ чувствительности.</p> <p>2. Какой из перечисленных методов исследования представляет собой серию численных экспериментов, призванных получить эмпирические оценки степени влияния различных факторов на некоторые зависящие от них результаты:  а) вероятностный метод;  б) метод построения дерева решений;  в) метод сценариев;  г) анализ чувствительности.</p> <p>3. Укажите основные методы оценки вероятности событий:  а) статистический метод;  б) аналитический метод;  в) экспертный метод;  г) все ответы верны.</p> <p>4. Укажите тип детерминированной модели <math>y = \sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + \dots + x_n</math> :  а) аддитивная;  б) мультипликативная;  в) кратная (смешанная);  г) нет правильного ответа.</p> <p>5. Укажите тип детерминированной модели <math>y = \prod_{i=1}^n x_i = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n</math> :  а) аддитивная;  б) мультипликативная;  в) кратная (смешанная);  г) нет правильного ответа.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>6. Укажите тип детерминированной модели <math>y = \sum_{i=1}^n x_i / \sum_{j=1}^m x_j</math> :</p> <p>а) аддитивная;  б) мультипликативная;  в) кратная (смешанная);  г) нет правильного ответа.</p> <p>7. Укажите методы факторного анализа рискованных ситуаций:</p> <p>а) метод цепных подстановок;  б) метод абсолютных разниц;  в) метод относительных разниц;  г) все ответы верны.</p> <p>8. Укажите коэффициенты, характеризующие изменения относительного показателя за определенный период:</p> <p>а) коэффициенты динамики;  б) коэффициенты структуры;  в) коэффициенты эффективности;  г) коэффициенты координации.</p> <p>9. Укажите коэффициенты, которые исчисляются как соотношение части и целого по однородной группе изучаемых явлений и процессов:</p> <p>а) коэффициенты динамики;  б) коэффициенты структуры;  в) коэффициенты эффективности;  г) коэффициенты координации.</p> <p>10. Укажите коэффициенты, которые исчисляются как соотношение полученного результата деятельности и затрат:</p> <p>а) коэффициенты динамики;  б) коэффициенты структуры;  в) коэффициенты эффективности;  г) коэффициенты координации.</p> <p>11. Укажите название средней величины, исчисляемой по формуле <math>\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i / n</math> :</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>а) простая средняя арифметическая;  б) средняя геометрическая;  в) средняя хронологическая;  г) простая средняя гармоническая.</p> <p>12. Укажите название средней величины, исчисляемой по формуле <math>\bar{x} = \left( \frac{x_1}{2} + x_2 + \dots + \frac{x_n}{2} \right) / (n - 1)</math>;</p> <p>а) простая средняя арифметическая;  б) средняя геометрическая;  в) средняя хронологическая;  г) простая средняя гармоническая.</p> <p>13. Укажите метод многомерного статистического анализа, предназначенный для группировки совокупности данных, элементы которой характеризуются многими признаками:  а) корреляционный анализ;  б) дисперсионный анализ;  в) кластерный анализ;  г) регрессионный анализ.</p> <p>14. Укажите наименование статистического метода, позволяющего подтвердить или опровергнуть гипотезу о том, что две выборки данных относятся к одной генеральной совокупности:  а) корреляционный анализ;  б) дисперсионный анализ;  в) кластерный анализ;  г) регрессионный анализ.</p>	
Уметь	– выделять главное в научных работах по экономике, их научную новизну, определять их	<p><i>Практические задания:</i>  Используя методику ABC-анализа и XYZ-анализа провести объемно-стоимостное исследование поставок материалов в организацию и выделить наиболее важные потоки. Провести стоимостное ранжирование поставок и построить кумулятивную кривую плотности распределения исследуемой характеристики. Исходные данные сведены в</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																																																								
	практическую значимость;	<p>таблицу 1.</p> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <p style="text-align: center;">АВС-анализ данных о поставщиках организации</p> <table border="1" data-bbox="647 507 1787 1457"> <thead> <tr> <th>Поставщики</th> <th>Оборот, тыс. руб.</th> <th>Оборот, % общего оборота</th> <th>Оборот кумулятивный, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>П – 8</td><td>56804</td><td>32,70</td><td>32,70</td></tr> <tr><td>П – 17</td><td>43622</td><td>25,11</td><td>57,81</td></tr> <tr><td>П – 21</td><td>42717</td><td>24,59</td><td>82,40</td></tr> <tr><td>П – 4</td><td>5815</td><td>3,35</td><td>85,75</td></tr> <tr><td>П – 13</td><td>4485</td><td>2,58</td><td>88,33</td></tr> <tr><td>П – 20</td><td>2939</td><td>1,70</td><td>90,03</td></tr> <tr><td>П – 24</td><td>2701</td><td>1,55</td><td>91,58</td></tr> <tr><td>П – 5</td><td>2540</td><td>1,46</td><td>93,04</td></tr> <tr><td>П – 18</td><td>2478</td><td>1,43</td><td>94,47</td></tr> <tr><td>П – 10</td><td>2259</td><td>1,30</td><td>95,77</td></tr> <tr><td>П – 28</td><td>2173</td><td>1,25</td><td>97,02</td></tr> <tr><td>П – 14</td><td>2066</td><td>1,19</td><td>98,21</td></tr> <tr><td>П – 26</td><td>437</td><td>0,25</td><td>98,46</td></tr> <tr><td>П – 1</td><td>371</td><td>0,21</td><td>98,67</td></tr> <tr><td>П – 19</td><td>333</td><td>0,19</td><td>98,86</td></tr> <tr><td>П – 15</td><td>298</td><td>0,17</td><td>99,03</td></tr> <tr><td>П – 7</td><td>276</td><td>0,16</td><td>99,19</td></tr> <tr><td>П – 11</td><td>240</td><td>0,14</td><td>99,33</td></tr> <tr><td>П – 22</td><td>222</td><td>0,13</td><td>99,46</td></tr> <tr><td>П – 16</td><td>218</td><td>0,13</td><td>99,59</td></tr> <tr><td>П – 27</td><td>135</td><td>0,08</td><td>99,67</td></tr> <tr><td>П – 2</td><td>113</td><td>0,07</td><td>99,74</td></tr> <tr><td>П – 6</td><td>104</td><td>0,06</td><td>99,80</td></tr> <tr><td>П – 23</td><td>102</td><td>0,06</td><td>99,86</td></tr> <tr><td>П – 9</td><td>76</td><td>0,04</td><td>99,90</td></tr> </tbody> </table>	Поставщики	Оборот, тыс. руб.	Оборот, % общего оборота	Оборот кумулятивный, %	П – 8	56804	32,70	32,70	П – 17	43622	25,11	57,81	П – 21	42717	24,59	82,40	П – 4	5815	3,35	85,75	П – 13	4485	2,58	88,33	П – 20	2939	1,70	90,03	П – 24	2701	1,55	91,58	П – 5	2540	1,46	93,04	П – 18	2478	1,43	94,47	П – 10	2259	1,30	95,77	П – 28	2173	1,25	97,02	П – 14	2066	1,19	98,21	П – 26	437	0,25	98,46	П – 1	371	0,21	98,67	П – 19	333	0,19	98,86	П – 15	298	0,17	99,03	П – 7	276	0,16	99,19	П – 11	240	0,14	99,33	П – 22	222	0,13	99,46	П – 16	218	0,13	99,59	П – 27	135	0,08	99,67	П – 2	113	0,07	99,74	П – 6	104	0,06	99,80	П – 23	102	0,06	99,86	П – 9	76	0,04	99,90	
Поставщики	Оборот, тыс. руб.	Оборот, % общего оборота	Оборот кумулятивный, %																																																																																																								
П – 8	56804	32,70	32,70																																																																																																								
П – 17	43622	25,11	57,81																																																																																																								
П – 21	42717	24,59	82,40																																																																																																								
П – 4	5815	3,35	85,75																																																																																																								
П – 13	4485	2,58	88,33																																																																																																								
П – 20	2939	1,70	90,03																																																																																																								
П – 24	2701	1,55	91,58																																																																																																								
П – 5	2540	1,46	93,04																																																																																																								
П – 18	2478	1,43	94,47																																																																																																								
П – 10	2259	1,30	95,77																																																																																																								
П – 28	2173	1,25	97,02																																																																																																								
П – 14	2066	1,19	98,21																																																																																																								
П – 26	437	0,25	98,46																																																																																																								
П – 1	371	0,21	98,67																																																																																																								
П – 19	333	0,19	98,86																																																																																																								
П – 15	298	0,17	99,03																																																																																																								
П – 7	276	0,16	99,19																																																																																																								
П – 11	240	0,14	99,33																																																																																																								
П – 22	222	0,13	99,46																																																																																																								
П – 16	218	0,13	99,59																																																																																																								
П – 27	135	0,08	99,67																																																																																																								
П – 2	113	0,07	99,74																																																																																																								
П – 6	104	0,06	99,80																																																																																																								
П – 23	102	0,06	99,86																																																																																																								
П – 9	76	0,04	99,90																																																																																																								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства				Структурный элемент образовательной программы																
		<table border="1"> <tr><td>П – 25</td><td>72</td><td>0,04</td><td>99,94</td></tr> <tr><td>П – 12</td><td>60</td><td>0,03</td><td>99,97</td></tr> <tr><td>П – 3</td><td>52</td><td>0,03</td><td>100,00</td></tr> <tr><td>Сумма</td><td>173708</td><td>100,00</td><td>-</td></tr> </table>	П – 25	72	0,04	99,94	П – 12	60	0,03	99,97	П – 3	52	0,03	100,00	Сумма	173708	100,00	-				
П – 25	72	0,04	99,94																			
П – 12	60	0,03	99,97																			
П – 3	52	0,03	100,00																			
Сумма	173708	100,00	-																			
Владеть	– способами демонстрации научных достижений в области экономики, умением анализировать ситуацию и определять направления ее развития;	<p>Полученные результаты классификации поставщиков сводятся в таблицу 2.</p> <p style="text-align: right;">Таблица 2</p> <p style="text-align: center;">Классификация поставщиков организации</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Категория поставщиков</th> <th>Доля в обороте, %</th> <th>Доля в общем числе поставщиков, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>А</td><td>82,40</td><td>10,71</td></tr> <tr><td>В</td><td>15,81</td><td>32,14</td></tr> <tr><td>С</td><td>1,79</td><td>57,15</td></tr> </tbody> </table> <p>Полученную методом ABC классификацию поставщиков организации следует также представить графически, что обеспечивает большую наглядность в представлении результатов исследований.</p> <p><i>Комплексные задания:</i>          Выбрать одну из тем, из представленных ниже.          Сделать литературный обзор.          Прописать объект, предмет, цели, задачи и методологию исследования.          1. Система научных исследований в экономике.          2. Закономерности и тенденции развития экономической мысли.          3. Методология как учение о системе принципов, способов организации и построения теоретической и практической деятельности.          4. Особенности формирования и применения нормативного подхода в экономической науке.          5. Особенности формирования и применения позитивного подхода в экономической науке.          6. Особенности формирования и применения системного подхода в экономической науке.</p>				Категория поставщиков	Доля в обороте, %	Доля в общем числе поставщиков, %	А	82,40	10,71	В	15,81	32,14	С	1,79	57,15					
Категория поставщиков	Доля в обороте, %	Доля в общем числе поставщиков, %																				
А	82,40	10,71																				
В	15,81	32,14																				
С	1,79	57,15																				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>7. Научная парадигма и ее развитие в обозримой исторической ретроспективе.</p> <p>8. Экономическая теория как форма научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях исследуемых экономических объектов, процессов и явлений.</p> <p>9. Научная проблема как элементы методологии экономических исследований, ее проявления в различные исторические эпохи.</p> <p>10. Основные этапы развития экономической науки и их особенности.</p>	
Знать	<p>– основные определения и понятия: авторское право, патентное право, автор результата интеллектуальной деятельности, патентный поверенный, изобретение, полезная модель и промышленный образец;</p> <p>– виды охраняемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации;</p> <p>– особенности возникновения, осуществления,</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и содержание интеллектуальной собственности.</li> <li>2. Объекты интеллектуальной собственности и их классификация.</li> <li>3. Формы (модели) правовой охраны объектов интеллектуальной собственности.</li> <li>4. История развития законодательства об охране интеллектуальной собственности.</li> <li>5. Система права интеллектуальной собственности.</li> <li>6. Общие положения о распоряжении исключительными правами.</li> <li>7. Договор об отчуждении исключительного права.</li> <li>8. Лицензионный договор и его виды.</li> <li>9. Защита интеллектуальных прав.</li> <li>10. Понятие, принципы и функции авторского права. Авторские права.</li> <li>11. Понятие, признаки и виды объектов авторских прав.</li> <li>12. Служебные произведения и произведения созданные по государственному или муниципальному контракту.</li> <li>13. Субъекты авторских прав. Соавторство.</li> <li>14. Организации, осуществляющие коллективное управление авторскими и смежными правами.</li> <li>15. Личные неимущественные права авторов.</li> <li>16. Исключительное право на произведение.</li> <li>17. Иные авторские права (право доступа, право следования, права автора произведения архитектуры, градостроительства или садово-паркового искусства).</li> <li>18. Ограничения авторских прав.</li> </ol>	<p><i>Защита интеллектуальной собственности</i></p>

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	<p>изменения, прекращения прав на интеллектуальную собственность;</p> <p>– правовое положение участников отношений по использованию интеллектуальной собственности;</p> <p>– особенности договорного регулирования отчуждения исключительного права и выдачи лицензий;</p> <p>– особенности охраны прав правообладателей с помощью гражданско-правовых средств защиты, применения административного и уголовного законодательства;</p>	<p>19. Возникновение и прекращение авторских прав.</p> <p>20. Срок действия исключительного права.</p> <p>21. Договор об отчуждении исключительного права на авторское произведение.</p> <p>22. Лицензионный договор о предоставлении права использования авторского произведения.</p> <p>23. Издательский лицензионный договор.</p> <p>24. Договор авторского заказа.</p> <p>25. Понятие прав, смежных с авторскими (смежные права).</p> <p>26. Права на исполнение.</p> <p>27. Право на фонограмму.</p> <p>28. Право организаций эфирного и кабельного вещания.</p> <p>29. Право изготовителя базы данных.</p> <p>30. Право публикатора на произведение науки, литературы или искусства.</p> <p>31. Защита авторских и смежных прав.</p> <p>32. Особенности правовой охраны программ для электронно-вычислительных машин и баз данных.</p> <p>33. Понятие и принципы патентного права.</p> <p>34. Объекты патентных прав.</p> <p>35. Понятие и критерии патентоспособности изобретения. Объекты изобретений.</p> <p>36. Понятие и критерии патентоспособности полезной модели.</p> <p>37. Понятие и критерии патентоспособности промышленного образца.</p> <p>38. Субъекты патентного права.</p> <p>39. Оформление прав на изобретение, полезную модель и промышленный образец.</p> <p>40. Патентные права.</p> <p>41. Распоряжение исключительным правом на изобретение, полезную модель или промышленный образец.</p> <p>42. Изобретение, полезная модель и промышленный образец, созданные в связи с выполнением служебного задания или при выполнении работ по договору.</p> <p>43. Прекращение и восстановление действия патента на изобретение, полезную модель</p>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>или промышленный образец.</p> <p>44. Особенности правовой охраны и использования секретных изобретений.</p> <p>45. Защита прав авторов и патентообладателей изобретений, полезных моделей, промышленных образцов.</p> <p>46. Понятие, принципы и субъекты права на фирменное наименование.</p> <p>47. Исключительное право на фирменное наименование.</p> <p>48. Понятие, признаки и виды товарных знаков (знаков обслуживания).</p> <p>49. Субъекты прав на товарный знак (знак обслуживания).</p> <p>50. Оформление прав на товарный знак (знак обслуживания).</p> <p>51. Правовая охрана общеизвестного товарного знака.</p> <p>52. Правовая охрана коллективного знака.</p> <p>53. Использование товарного знака (знака обслуживания).</p> <p>54. Распоряжение исключительным правом на товарный знак (знак обслуживания).</p> <p>55. Прекращение исключительного права на товарный знак (знак обслуживания).</p> <p>56. Защита прав на товарный знак (знак обслуживания).</p> <p>57. Понятие и сущность наименования места происхождения товара.</p> <p>58. Государственная регистрация наименования места происхождения товара и предоставление исключительного права на наименование места происхождения товара.</p> <p>59. Использование наименования места происхождения товара.</p> <p>60. Прекращение правовой охраны наименования места происхождения товара и исключительного права на наименование места происхождения товара.</p> <p>61. Защита наименования места происхождения товара.</p> <p>62. Понятие, признаки и виды коммерческих обозначений. Отличие коммерческих обозначений от сходных объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>63. Исключительное право на коммерческое обозначение.</p> <p>64. Право на секрет производства (ноу-хау). Исключительное право на секрет производства.</p> <p>65. Правооткрытие.</p> <p>66. Права на рационализаторское предложение.</p>	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять комплекс мер по выявлению и правовой охране объектов интеллектуальной собственности;</li> <li>– пользоваться информационными ресурсами СПС Консультант Плюс, СПС Гарант, Суда по интеллектуальным правам, Роспатента, ФИПС, зарубежных патентных ведомств;</li> <li>– обсуждать способы эффективной защиты объектов интеллектуальной собственности;</li> <li>– объяснять (выявлять и строить) алгоритмы защиты объектов интеллектуальной собственности;</li> <li>– применять полученные знания в</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i> Используя, ресурсы СПС Консультант Плюс найдите Решение Суда по интеллектуальным правам от 2 августа 2016 г. по делу N СИП-337/2016. Найдите в тексте решения и выпишите ответы на следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кто является истцом по данному делу?</li> <li>2. Кто является ответчиком по делу?</li> <li>3. Существо требований истца?</li> <li>4. Какими нормативными актами регулируются патентные отношения?</li> <li>5. Что такое полезная модель?</li> <li>6. О какой полезной модели идёт речь в деле?</li> <li>7. Как в законе даётся определение автора полезной модели?</li> <li>8. Кто является автором полезной модели по данному делу?</li> <li>9. Какая роль отводилась Кондратьеву в разработке полезной модели и регистрации патента?</li> <li>10. Кому принадлежала идея патентования полезной модели?</li> <li>11. Кто оформлял заявку на регистрацию патента?</li> <li>12. Каковы условия признания патента недействительным?</li> <li>13. На каком основании патент признаётся недействительным?</li> <li>14. Кто имеет право оспаривать патент в суде?</li> <li>15. На каком основании патент на полезную модель может перейти к другому лицу?</li> <li>16. Имеются ли в деле доказательства перехода права на получение патента к Кондратьеву?</li> <li>17. Каковы последствия признания патента частично недействительным?</li> <li>18. Что постановил суд?</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; – приобретать новые знания в области защиты интеллектуальной собственности;</p>		
Владеть	<p>– навыками информационного поиска правовой информации с помощью СПС Консультант Плюс и Гарант, ресурсов официального сайта Суда по интеллектуальным правам; – навыками поиска патентной информации ФГБУ ФИПС и зарубежных патентных ведомств; – навыками анализа юридических фактов</p>	<p><i>Комплексные задания:</i> 1. Войдите в информационно-поисковую систему официального сайта Федерального института промышленной собственности (ФИПС) <a href="http://new.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/index.php">http://new.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/index.php</a>. Перейдите к поиску. Выберите базы данных для поиска – «Патентные документы РФ (рус.)» – «Формулы российских полезных моделей». Нажмите поиск. Найдите в базе и выпишите информацию: а) по ключевым словам патенты на полезные модели – «чайный пакетик» (укажите количество патентов, определите возможные индексы патентной классификации) – «вилка» (укажите количество патентов, определите возможные индексы патентной классификации) – по любым ключевым словам, интересующей вас отрасли (укажите ключевые слова, по которым производился поиск и количество патентов). б) по наименованию патентообладателя – патенты на полезные модели, принадлежащие –Магнитогорскому металлургическому комбинату –Магнитогорскому государственному техническому университету –другой интересующей вас организации (укажите организацию и количество патентов) в) по индексам МПК (Международной патентной классификации)</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>при осуществлении защиты интеллектуальных прав;</p> <p>– навыками составления заявочной документации для получения правовой охраны объектов промышленной собственности;</p> <p>– профессиональным языком в сфере защиты интеллектуальной собственности;</p> <p>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;</p>	<p>– патенты на полезные модели по интересующей вас отрасли (укажите отрасль, индекс патентной классификации, количество патентов).</p> <p>г) по номеру патента – патент № 183415 (укажите номер заявки, название объекта патентного права, дату приоритета, автора, патентообладателя).</p> <p>2. Самостоятельная подготовка и написание научной статьи: Задание предполагает посредством сети Интернет</p> <p>– патентный информационный поиск заявок на объекты патентования или государственной регистрации;</p> <p>– поиск административной практики Роспатента;</p> <p>– поиск судебной практики по интересующей теме</p> <p>– поиск научных статей за последние 5 лет по интересующей проблематике, составления списка литературы, изучение содержания статей.</p> <p>Обучающиеся должны самостоятельно сделать письменный анализ, сформулировать актуальные проблемы развития и правового регулирования в интересующей отрасли в настоящее время, выявить и кратко описать общие тенденции, достижения, противоречия, проблемы, способы решения проблем, сделать свои выводы. Статья оформляется письменно, указываются цели и методы исследования, актуальность, излагается теоретическая, практическая часть, выводы и список литературы. Объем статьи не должен превышать 7-8 страниц, 14 шрифт, интервал 1,5.</p>	
Знать	– философско-психологические основания методологии;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <p>1. Информационные технологии подготовки сложно-структурированного текстового документа.</p> <p>2. Информационные технологии визуализации и представления результатов научных исследований.</p>	Методология и информационные технологии в научных исследованиях

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– системотехнические основания методологии;</li> <li>– науковедческие основания методологии;</li> </ul>	<p>3. Информационные технологии обработки результатов экспериментальных исследований.</p> <p>4. Информационные технологии представления результатов системотехнического анализа объекта и предмета исследования.</p> <p>5. Приведите примеры визуализации результатов научных исследований в выпускной квалификационной работе.</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновывать применение методов системного анализа к исследованию предметной области;</li> <li>– корректно излагать результаты критического анализа и оценки современных научных достижений;</li> <li>– генерировать новые идеи и обсуждать способы эффективного решения задачи;</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Создать ментальную схему или аналогичное представление цели, задачи и результатов предполагаемого диссертационного исследования.</p> <p>2. Создать конструкцию в новом документе LaTeX, с помощью которой документ определяется как научная статья, выполняется настройка русскоязычной страницы для вывода текста, подключение двух языков для работы – русского и английского, а также библиотек для работы с рисунками и таблицами сложной структуры.</p>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способами оценивания значимости и практической пригодности существующих и новых научных результатов;</li> </ul>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>1. Ознакомиться с содержанием ГОСТ 19.701-90 Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем.</p> <p>2. Выполнить поиск информации о публикационной активности одного из авторов учебника – Логуновой О.С., проживающей в городе Магнитогорске.</p> <p>3. Используя инструменты поиска на платформе РИНЦ, создать три подборки публикаций за последние три года от актуальной даты по предполагаемой теме исследования.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– навыками проведения критического анализа современных достижений;</p> <p>– навыками и методиками обобщения результатов научной деятельности, обобщения результатов критического анализа результатов научной деятельности;</p> <p>– навыками междисциплинарного применения новых полученных результатов;</p>		
Знать	<p>– проблемы становления и тенденции развития современного международного опыта в области предпринимательства;</p> <p>– инновационную деятельность как одно</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность предпринимательства как специфического вида деятельности.</li> <li>2. Международные концепции теории развития предпринимательства.</li> <li>3. Исторический аспект развития международного предпринимательства.</li> <li>4. Основные направления предпринимательской деятельности.</li> <li>5. Характеристика объекта и субъектов предпринимательской деятельности.</li> <li>6. Предпринимательская международная среда и условия ее функционирования.</li> <li>7. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства.</li> <li>8. Понятие инфраструктуры международного бизнеса и ее основные элементы.</li> </ol>	<p><i>Международный опыт предпринимательства</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>из основных направлений развития малого и среднего предпринимательства; – сущность и содержание деловой стратегии предпринимателя, действующего в условиях жесткой конкуренции;</p>	<p>9. Основные организационные формы международного бизнеса.  10. Характеристика фирм крупного международного бизнеса (холдинги, ассоциации, концерны, консорциумы).  11. Процесс организации новой бизнес-структуры.  12. Реорганизация и ликвидация бизнес-структуры.  13. Конкуренция в системе международного бизнеса.  14. Типы конкурентов. Выбор формы конкурентного поведения.  15. Франчайзинг как интеграционная система крупного и малого бизнеса.  16. Сущность предпринимательских рисков, их классификация.  17. Управление предпринимательскими рисками.  18. Международный опыт налогообложения бизнес-структур.  19. Сущность предпринимательской (коммерческой) тайны. Перечень сведений, составляющих предпринимательскую тайну. Механизмы защиты предпринимательской тайны.  20. Сущность культуры предпринимательства.  21. Предпринимательская этика и этикет.</p> <p><i>Тестовые задания:</i></p> <p>1. Понятия «предпринимательство» впервые было использовано:  А. Адамом Смитом  В. Р. Кантильоном  С. Ж.Б. Сеем  D. Дж. Локком</p> <p>2. Одной из наиболее частых причин банкротства на Западе считают:  А. более высокий уровень риска  В. отсутствие опыта и некомпетентность предпринимателя  С. трудности в заимствовании дополнительных финансовых средств  D. зависимость от крупных компаний</p> <p>3. Функцией предпринимательства в рыночной экономике НЕ является:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>А. ресурсная  В. социальная  С. информационная  Д. инновационная</p> <p>4. С экономической стороны роль предпринимательства в экономике определяется показателем:  А. доля трудоспособного населения, занятого в малом бизнесе  В. формирование среднего класса в обществе как основы для развития экономики и  С. повышения жизненного уровня граждан  Д. формирование многочисленного класса мелких собственников, которые в  Е. наибольшей степени заинтересованы в обеспечении порядка и стабильности в  F. обществе и экономике  G. снижение забастовок и социальной напряженности в обществе</p> <p>5. Главным «узким» местом зарубежного малого предпринимательства является:  А. административные барьеры  В. малая величина индивидуального капитала  С. высокий уровень коррупции в гос. органах  Д. конкуренция со стороны крупного бизнеса</p> <p>6. Главной целью регулирования и поддержки малого бизнеса в Европе является:  А. увеличение налогооблагаемой базы  В. сдерживание конкуренции  С. уравнивание предпринимателей в правах  Д. унификация законодательной базы, усиление взаимодействия стран ЕС для более глубокого экономического сотрудничества</p> <p>7. Ориентация государственной политики в сфере малого предпринимательства на поощрение совместной деятельности присуще для:  А. всех развитых государств  В. японской модели  С. германской модели</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>D. американской модели</p> <p>8. За рубежом НЕ принято для осуществления государственной политики в области поддержки малого предпринимательства применять:</p> <p>A. специальное законодательство, регулирующее весь комплекс вопросов поддержки МП</p> <p>B. систему специальных государственных программ финансового, технологического и прочего содействия малым предприятиям</p> <p>C. особые схемы финансирования</p> <p>D. силовые методы воздействия на бизнес</p> <p>9. Оплата труда наёмных рабочих как процента с прибыли малого предприятия характерна для:</p> <p>A. Испании</p> <p>B. Сингапура</p> <p>C. Египта</p> <p>D. Японии</p> <p>10. Жесткое государственное регулирование рыночной стоимости выпускаемой продукции посредством ввода ограничений на размер ее изменения:</p> <p>A. характерно для Германии</p> <p>B. характерно для США</p> <p>C. характерно для Японии</p> <p>D. не характерно для развитых стран.</p>	
Уметь	<p>– критически мыслить, оценивать современные научные достижения отечественной и зарубежной предпринимательской практики;</p> <p>– анализировать и</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Руководствуясь статистическими данными по РФ и западным странам (страны – выбор аспиранта), характеризующих распределение хозяйствующих субъектов по организационно-правовым формам, сделайте развернутые выводы об особенностях такого распределения.</p> <p>Представьте результаты выполнения задания в таблично-графической форме.</p> <p>2. Руководствуясь статистическими данными по РФ и западным странам определите наиболее успешные холдинг-компании, изучите историю их создания и развития, оцените степень и направление их влияния на формирование мирового финансового рынка.</p> <p>Представьте результаты выполнения задания в форме эссе.</p>	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>оценивать современные научные достижения отечественной и зарубежной предпринимательской практики, делать выводы;</p> <p>– генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, воплощать на практике современные научные достижения отечественного и зарубежного предпринимательского опыта;</p>		
Владеть	<p>– навыками выбора деловой стратегии предпринимателя, действующего в условиях жесткой конкуренции, применения передовых</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработайте пакет учредительных документов для общества с ограниченной ответственностью, функционирующего в условиях РФ.</li> <li>2. Разработайте пакет документов для субъекта малого или среднего предпринимательства европейской страны (страна – выбор аспиранта).</li> <li>3. Разработайте пакет документов для субъекта малого или среднего предпринимательства для страны Азиатско-Тихоокеанского региона (страна – выбор аспиранта).</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>стратегий, исходя из международного опыта;</p> <p>– навыками разработки технико-экономического обоснования бизнес-стратегии, составления маркетингового, организационного и финансового плана;</p> <p>– навыками внедрения разработанных этапов проекта с учетом предпринимательских рисков, не выходя за рамки этики и предпринимательской культуры;</p>	<p>4. Представьте в форме доклада основные экономические показатели, характеризующие роль малого бизнеса в экономике различных стран.</p> <p>5. Проведите исследование и оформите результаты в виде аналитической записки/научной статьи по одной из следующих тем (тема – выбор аспиранта):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Необходимый уровень развития предпринимательства в России. Сравнение со странами с развитой рыночной экономикой.</li> <li>– Информационное обеспечение разработки и реализации государственной политики в сфере предпринимательства: международный опыт.</li> <li>– Возможности и результаты оценки показателей российского сектора малого и среднего предпринимательства по определениям, сопоставимым с ЕС и США.</li> <li>– Государственный контроль за воздействием предпринимательской деятельности на природную среду: международный опыт.</li> <li>– Органы власти, ответственные за разработку и реализацию политики в сфере предпринимательства.</li> <li>– Достоинства и недостатки политики поддержки малого и среднего бизнеса в странах Европы.</li> </ul>	
<p><b>УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</b></p>			
Знать	<p>– основные концепции философии науки, основные стадии, эволюции науки, функции и основания науки;</p> <p>– структуру, формы и методы научного</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i>  <i>Общие проблемы философии науки</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доклассический период развития науки (Древний Восток, Античность, Средние века)</li> <li>2. Идеалы и нормы исследования, их социокультурная размерность и роль в научной деятельности.</li> <li>3. Исторические типы научной рациональности.</li> <li>4. Методологические основания и исторические особенности классификации наук.</li> <li>5. Многообразие видов знания, специфика демаркации.</li> </ol>	<p><i>История и философия науки</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>познания, их эволюцию и предметную область; – методологическую роль философского знания и специфику применения общенаучных методов при осуществлении комплексных исследований в профессиональной деятельности; – философские основания современной научной картины мира;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Динамика науки как порождение нового знания.</li> <li>7. Наука как социокультурный феномен.</li> <li>8. Научная картина мира как мировоззренческий ориентир цивилизационного развития.</li> <li>9. Научные революции как форма развития науки.</li> <li>10. Неклассический период развития науки.</li> <li>11. Основания науки: философские принципы, идеалы, нормы.</li> <li>12. Основные концепции современной философии науки</li> <li>13. Основные формы бытия науки.</li> <li>14. Особенности классической науки, ее мировоззренческие и методологические основания.</li> <li>15. Особенность эмпирического знания, его структура, формы и методы</li> <li>16. Периодизация истории науки. Общая характеристика основных этапов ее развития.</li> <li>17. Понятие научного знания, его структура и основные типы.</li> <li>18. Понятие научной революции: научные революции как смена типов рациональности</li> <li>19. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Техноаука.</li> <li>20. Предмет современной истории и философии науки и ее соотношение с другими видами знания о науке (социология науки, культурология, науковедение)</li> <li>21. Проблема рациональности в философии науки.</li> <li>22. Рациональное и иррациональное в научном познании.</li> <li>23. Специфика научного языка, его роль в становлении научной картины мира и трансляции научного знания.</li> <li>24. Специфика теоретического знания, его структура, формы и методы</li> <li>25. Сущность познания и многообразие его видов.</li> <li>26. Философские основания науки и эвристическая роль философских идей</li> <li>27. Функции науки в жизни общества, ее роль в формировании мировоззрения личности и в развитии современного образования</li> <li>28. Ценностные основания и этические проблемы современной науки</li> <li>29. Эволюция способов и форм трансляции научного знания и их роль в</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>функционировании науки; социальные последствия компьютеризации науки.</p> <p>30. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их специфика, взаимосвязь и основания демаркации.</p> <p><i>Современные философские проблемы областей научного знания</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специфика методов социально-гуманитарного познания.</li> <li>2. Особенности феноменов социальной реальности как объектов познания. Специфика межсубъектных взаимодействий.</li> <li>3. Проблема разделения социальных и гуманитарных наук (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам). Вненаучное социальное знание.</li> <li>4. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.</li> <li>5. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские ориентации в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, философии, культурологии.</li> <li>6. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования как методологическая проблема социально-гуманитарного познания.</li> <li>7. Проблема истинности в социально-гуманитарных науках. Рационалистические и иррационалистические концепции истины в социально-гуманитарных науках. Понятие экзистенциальной истины.</li> <li>8. Релятивизм, психологизм, историзм и проблема истины. Методологический плюрализм: запрет монополии на истину.</li> <li>9. Социально-гуманитарное познание как коммуникативное действие. Социокультурная природа гуманитарного знания.</li> <li>10. Философские проблемы структурного анализа в гуманитарных науках.</li> <li>11. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании.</li> <li>12. Роль научной картины мира, стиля научного мышления, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовании феноменов и процессов социальной реальности.</li> <li>13. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Социокультурное и гуманитарное</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>содержание понятия жизни.</p> <p>14. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании. Объективное, субъективное и культурно-историческое время.</p> <p>15. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста.</p> <p>16. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания. Язык, «языковые игры», языковая картина мира.</p> <p>17. Вера и знание, достоверность и сомнение, укорененность веры в допонятийных структурах.</p> <p>18. Значение научных исследований (в соответствии с областью исследований аспиранта) для решения социальных проблем и уменьшения социальных рисков.</p> <p>19. Специфика отрасли науки (в соответствии с областью исследований аспиранта), ее отношение к естественным наукам и математике.</p> <p>20. История возникновения и основные этапы развития науки (в соответствии с областью исследований аспиранта).</p>	
Уметь	<p>– корректно выражать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем;</p> <p>– оценивать и обсуждать эффективные методы и методики исследования,</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почему научное знание нуждается в обосновании?</li> <li>2. Почему теория как форма организации знания возникает в Древней Греции?</li> <li>3. Почему научное знание нуждается в особом языке фиксации и описания объекта?</li> <li>4. Почему в науке Нового времени сущностной чертой науки является использование метода эксперимента?</li> <li>5. Почему научное познание требует обязательного указания на метод фиксации, описания и объяснения объекта?</li> <li>6. Почему для исследователя важно сомневаться в истинности полученных им результатов?</li> <li>7. Какую роль могут выполнять философские идеи в формировании научной гипотезы?</li> <li>8. Что лежит в основе выделения эмпирического и теоретического уровней научного познания?</li> <li>9. Всякое ли полученное в ходе эмпирического познания знание может считаться я</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>основываясь на знаниях общенаучной методологии;</p> <p>– выявлять и учитывать особенности и проблематику отраслей знания, в которых ведутся исследования;</p>	<p>фактом?</p> <p>10. Почему научное познание не может обойтись без выдвижения гипотез?</p> <p>11. В чем выражается предсказательный потенциал научного закона?</p> <p>12. В чем выражаются преимущества теории как формы организации знания?</p> <p>13. Чем различаются «проблема» и «задача»?</p> <p>14. В чем специфика взаимодействий эмпирического и теоретического исследований в условиях современной науки?</p> <p>15. Каково предназначение научной картины мира в научном познании?</p> <p>16. Какая наука олицетворяет собой дух классической рациональности?</p> <p>17. Какая наука репрезентирует неклассический тип научной рациональности?</p> <p>18. Какая наука является репрезентантом постнеклассической рациональности?</p> <p>19. Что означает для науки превращение ее в социальный институт?</p>	
Владеть	<p>– навыками философского анализа научных проблем, возникающих в профессиональной сфере деятельности;</p> <p>– навыками междисциплинарного применения знаний из области истории и философии науки при осуществлении комплексных исследований;</p> <p>– навыками ведения дискуссий по проблемам философии</p>	<p><i>Комплексное задание:</i></p> <p>История соответствующей отрасли науки аспирантами изучается в форме самостоятельной работы в соответствии с программой; формой отчета является реферат. Реферат является обзором литературы по истории науки. Составляя реферат-обзор по теме, обучающийся должен использовать как минимум десять монографий или статей разных авторов.</p> <p><i>Порядок работы над рефератом:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочитайте тексты, предназначенные для обзорного реферирования.</li> <li>2. Сформулируйте объединяющую их тему.</li> <li>3. Составьте план реферата.</li> <li>4. В каждом из текстов выделите коммуникативные блоки. Определите, какие из них войдут в реферат.</li> <li>5. Определите субординацию текстов: какой текст даст основную информацию и языковые средства реферата, какой текст дополнит его.</li> <li>6. В каждом из отобранных коммуникативных блоков отметьте предложения, содержащие основную информацию. Если основное содержание коммуникативного блока не выражено четко в предложении, сформулируйте его самостоятельно.</li> <li>7. Объедините получившиеся фрагменты реферата в соответствии с составленным</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>в целом и проблемам профессиональной области знания в частности;</p> <p>– навыками оценивания значимости практической пригодности полученных результатов комплексных исследований;</p> <p>– навыками использования сложившихся современной науке;</p>	<p>планом.</p> <p><i>Требования к реферату:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информативность.</li> <li>2. Объективность.</li> <li>3. Корректность в оценке материала.</li> </ol> <p>Оформляется реферат в соответствии со стандартом.</p> <p>Научный руководитель пишет рецензию на реферат.</p> <p><i>Варианты тем для написания реферата:</i> - тема зависит от направления подготовки (аспирант самостоятельно может сформулировать тему, согласовав ее с научным руководителем и ведущим преподавателем).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глобализация современной науки.</li> <li>2. Научно-технические знания средневековой Европы.</li> <li>3. Технологическое развитие строительства средневековья.</li> <li>4. Направлениями средневековой «технологической революции».</li> <li>5. Технические новации Средних веков.</li> <li>6. Освоение и использование новых энергетических устройств в Средние века.</li> <li>7. Научно-техническое мышление и его роль в эпоху Возрождения.</li> <li>8. Новая механика Г. Галилея.</li> <li>9. Исследования теплоты и энергии в XIX - начале XX в.</li> <li>10. Научная революция XVII века.</li> <li>11. Термодинамические циклы С. Карно</li> <li>12. Научные дисциплины и направления технического развития в XIX веке.</li> <li>13. Историческая схема создания парового двигателя.</li> <li>14. Становление «неклассической науки» в конце XIX - начале XX в.</li> <li>15. Техника и технологии в XXI в.</li> <li>16. Научные дисциплины и направления технического развития в XIX веке.</li> <li>17. Создание инженерных школ как начало нового образования.</li> <li>18. Особенности современного научно-технического мышления.</li> <li>19. Теплотехника, теплоэнергетика и теплоиспользование в XXI в.</li> <li>20. Начало электрохимии.</li> </ol>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>21. Экономическая культура Античности.</p> <p>22. Познавательная ситуация в Средние века в экономическом знании.</p> <p>23. Научные новации Средних веков.</p> <p>24. Научное мышление Возрождения.</p> <p>25. Научная революция XVII века.</p> <p>26. Экономическая мысль Нового времени.</p> <p>27. Научные школы и направления экономического развития в XIX веке.</p> <p>28. Экономическая мысль в XX веке.</p> <p>29. Становление «неклассической науки» в конце XIX - начале XX в.</p> <p>30. Общество потребления: понятие, становление и экономическое содержание.</p> <p>31. Формирование научных дисциплин социально-экономического цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции.</p> <p>32. Социокультурная обусловленность дисциплинарной структуры научного знания: социология, экономика, политология, наука о культуре как отражение в познании относительной самостоятельности отдельных сфер общества.</p> <p>33. Российский контекст применения социального знания и смены его парадигм.</p> <p>34. Проблема истинности и рациональности в социально-экономическом знании.</p> <p>35. Основные исследовательские программы социально-экономического знания.</p> <p>36. «Общество знания»: экономический аспект.</p> <p>37. Экономика 4.0 и особенности ее познания.</p> <p>38. Роль знания в экспертизах социально-экономических проектов.</p> <p>39. Значение опережающих социальных исследований для решения экономических проблема и рисков.</p> <p>40. Предметная область философии и истории науки.</p> <p>41. Проблема инноваций и преемственности в развитии науки.</p> <p>42. Плюрализм и комплементарность методов в современной науке.</p> <p>43. Проблема «объяснение/понимание» в науке как проблема соотношения дискурсивного и интуитивного познания.</p> <p>44. Специфика философско-методологического анализа текста как основы гуманитарного</p>	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>знания.</p> <p>45. Феномен человека в социально-гуманитарных исследованиях.</p> <p>46. Социально-культурное бытие литературоведения.</p> <p>47. Проблемы общей методологии социальных и гуманитарных наук.</p> <p>48. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания.</p> <p>49. Язык, «языковые игры», языковая картина мира.</p> <p>50. Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям - общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания.</p> <p>51. Проблема «исторической дистанции» (Гадамер) в интерпретации и понимании.</p> <p>52. Объяснение и понимание в филологии.</p> <p>53. Вера и понимание в контексте коммуникаций.</p> <p>54. Вненаучное социальное знание. Отличие гуманитарных наук от вненаучного знания.</p> <p>55. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.</p> <p>56. Проблема существования социально-гуманитарного знания в «обществе знания».</p> <p>57. Поиски методологических оснований социально-гуманитарного знания.</p> <p>58. Основные философские направления исследования науки и их применение в филологических науках.</p>	
Знать	<p>– необходимую информацию о состоянии, перспективах и проблемах других дисциплин, возможности ее интерпретации;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <p>1.Генезис науки, наука и научная деятельность, ее цель и задачи.</p> <p>2.Функционирование науки: методологические основы и структура научной деятельности, статическая и динамическая модели науки.</p> <p>3.Научные подходы: системный, ситуационный, проектный, программно-целевой.</p> <p>4.Научные парадигмы: вклад Я. Корнаи в развитие научной методологии.</p> <p>5.Научные теории и концепции как существенный элемент научной методологии.</p> <p>6.Научные проблемы и гипотезы.</p> <p>7.Научная трактовка понятий критериев, ограничений и методов экономических исследований.</p>	<p><i>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области экономики</i></p>

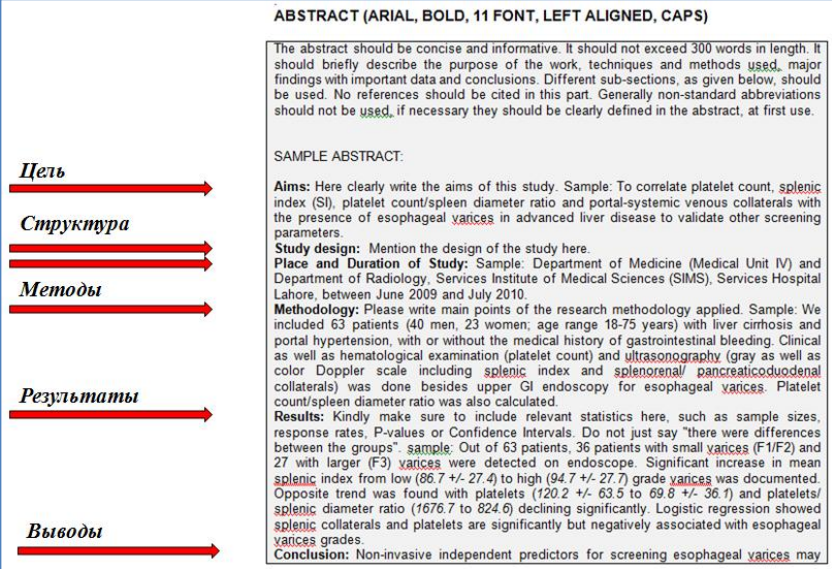
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>8. Системы фундаментальных и прикладных, теоретических и экспериментальных исследований в экономике.</p> <p>9. Ключевые характеристики нормативного и позитивного подхода в экономической науке.</p> <p>10. Объект, предмет, цель и задачи экономической науки.</p> <p>11. Приоритеты и ориентиры в экономических исследованиях.</p> <p>12. Язык науки и естественный язык: методологические проблемы изучения научного языка.</p> <p>13. Построение, проверка и подтверждение гипотез как основа научной методологии.</p> <p>14. Формирование новой парадигмы научно-технического развития.</p> <p><i>Тестовые задания:</i></p> <p>1. Процесс образования систем единиц совокупности, однородных в каком-либо существенном отношении, а также имеющих одинаковые или близкие значения систематизирующего признака:</p> <p>а) индексация;</p> <p>б) кластеризация;</p> <p>в) группировка;</p> <p>г) агрегирование;</p> <p>д) нет правильного ответа.</p> <p>2. Характеристики общности в стохастическом моделировании, применяемые для обработки расчетных данных:</p> <p>а) середина интервала;</p> <p>б) мода;</p> <p>в) медиана;</p> <p>г) все ответы верны.</p> <p>3. Характеристики разброса значений в стохастическом моделировании, применяемые для обработки расчетных данных:</p> <p>а) размах вариации;</p> <p>б) среднее линейное отклонение;</p> <p>в) дисперсия;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>г) среднеквадратическое отклонение;  д) все ответы верны.</p> <p>4. Научный метод установления связи различных данных исследования и измерения ее тесноты:  а) регрессионный анализ;  б) корреляционный анализ;  в) дисперсионный анализ;  г) факторный анализ;  д) кластерный анализ;  е) нет правильного ответа.</p> <p>5. Научный метод установления аналитического выражения стохастической зависимости между исследуемыми признаками:  а) регрессионный анализ;  б) корреляционный анализ;  в) дисперсионный анализ;  г) факторный анализ;  д) кластерный анализ;  е) нет правильного ответа.</p> <p>6. Научный метод многомерного анализа, предназначенный для группировки совокупности данных, элементы которой характеризуются многими признаками:  а) регрессионный анализ;  б) корреляционный анализ;  в) дисперсионный анализ;  г) факторный анализ;  д) кластерный анализ;  е) нет правильного ответа.</p> <p>7. Статистический метод, позволяющий подтвердить или опровергнуть гипотезу о том, что две выборки данных относятся к одной генеральной совокупности:  а) регрессионный анализ;  б) корреляционный анализ;  в) дисперсионный анализ;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		г) факторный анализ; д) кластерный анализ; е) нет правильного ответа.	
Уметь	– использовать знания из других дисциплин, в процессе обсуждения экономических проблем, в том числе с философской точки зрения;	<i>Практические задания:</i> 1. Используя данные управленческого учета промышленной компании и методику ABC-анализа и XYZ-анализа провести объемно-стоимостное исследование поставок материалов в организацию и выделить наиболее важные потоки. Провести стоимостное ранжирование поставок и построить кумулятивную кривую плотности распределения исследуемой характеристики. 2. Используя данные управленческого учета промышленной компании и методику маржинального анализа провести исследование вопросов планирования и организации производства промышленной продукции (точка безубыточности, объем выпуска и реализации новой продукции, обеспечивающий наибольшую годовую прибыль, объемы прибыли в планируемых условиях деятельности, объемы прибыли в оптимальных условиях деятельности, границы прибыльности бизнеса).	
Владеть	– практическими навыками использования методов научных исследований в различных сферах деятельности, на занятиях в аудитории и на практике;	<i>Комплексные задания:</i> Выбрать одну из тем, из представленных ниже. Прописать методы научных экономических исследований, соответствующих выбранной аспирантом тематике. 1. Система научных исследований в экономике. 2. Закономерности и тенденции развития экономической мысли. 3. Методология как учение о системе принципов, способов организации и построения теоретической и практической деятельности. 4. Особенности формирования и применения нормативного подхода в экономической науке. 5. Особенности формирования и применения позитивного подхода в экономической науке.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>6. Особенности формирования и применения системного подхода в экономической науке.</p> <p>7. Научная парадигма и ее развитие в обозримой исторической ретроспективе.</p> <p>8. Экономическая теория как форма научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях исследуемых экономических объектов, процессов и явлений.</p> <p>9. Научная проблема как элементы методологии экономических исследований, ее проявления в различные исторические эпохи.</p> <p>10. Основные этапы развития экономической науки и их особенности.</p>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– философско-психологические основания методологии;</li> <li>– системотехнические основания методологии;</li> <li>– науковедческие основания методологии;</li> </ul>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Науковедческие основания методологии. Критерии научности знаний.</li> <li>2. Критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпертируемость, проверяемость, достоверность.</li> <li>3. Основы опытно-экспериментальной работы в научном исследовании.</li> <li>4. Укажите область, цель и задачи выпускной квалификационной работы согласно паспорту научной специальности. Перечислите результаты научной деятельности в квалификационной выпускной работы и их отличительные черты.</li> <li>5. Опишите средства научного познания, планируемых к применению в научно-исследовательской работе.</li> <li>6. Философско-психологические основания методологии.</li> <li>7. Системотехнические основания методологии.</li> <li>8. Опишите теоретические методы-операции, планируемых к применению в научно-исследовательской работе.</li> <li>9. Опишите теоретические методы-действия, планируемых к применению в научно-исследовательской работе.</li> </ol>	<p><i>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</i></p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности;</li> <li>– обосновывать</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить построение диаграммы SmartArt для отображения списка, содержащего информацию: <ul style="list-style-type: none"> <li>– об основных этических ценностях научных исследований М. Кинга;</li> <li>– об революционных этапах развития информационных технологий;</li> <li>– о структуре эмпирических методов при проведении научных исследований;</li> </ul> </li> </ol>	

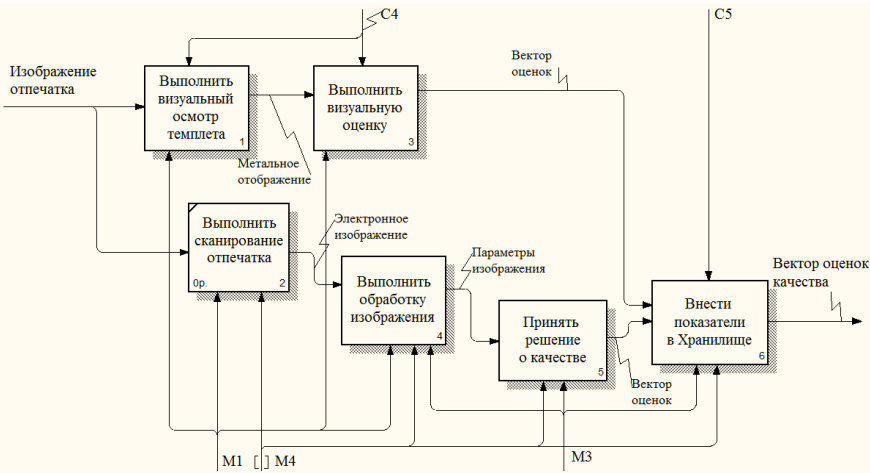
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>привлечение специалистов к решению типовых задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать критерии научной деятельности;</li> <li>– корректно выражать и аргументированно обосновывать положения в области математического моделирования;</li> <li>– применять критерии оценки достоверности результатов теоретического исследования: предметность, полнота, непротиворечивость, интерпертируемость, проверяемость, достоверность;</li> </ul>	<p>– списка с группировкой для выделения задач предварительной обработки экспериментальных данных.</p> <p>2. Выполнить построение схем иерархической классификации, приведенных на рисунке.</p> <div data-bbox="763 549 1666 1018" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[МЕРЫ СХОДСТВА] --&gt; B[Коэффициенты подобия]     A --&gt; C[Коэффициенты связи]     A --&gt; D[Коэффициенты расстояния]     B --&gt; B1[Сопоставимости]     B --&gt; B2[Рао]     B --&gt; B3[Хаммана]     B --&gt; B4[Роджерса-Танимото]     C --&gt; C1[Линейные]     C --&gt; C2[Ранговые]     D --&gt; D1[Евклида]     D --&gt; D2[Максимального расхождения]     D --&gt; D3[Махолонобиса]     D --&gt; D4[Хеминга]     </pre> </div> <p>Рис. Схема классификации мер сходства при обработке экспериментальных данных</p>	
Владеть	– навыками демонстрации результатов комплексного исследования;	<p>Задания на решение задач из профессиональной области:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учитывая формулу научной специальности определить перечень предполагаемых результатов согласно рекомендациям.</li> <li>2. Изучить рекомендации по подготовке аннотации научной статьи от издательства Springer (см. рис.)</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– профессиональным языком предметной области знания;</p> <p>– навыками проведения комплексного исследования и проектирования систем;</p> <p>– навыками планирования, проектирования и осуществления комплексных междисциплинарных исследований в рамках научного коллектива;</p>	 <p>Рис. Пример рекомендации по подготовке аннотации для журнала издательства Springer</p> <p>3. Для предполагаемых диссертационных исследований построить схему классификации, определяющей вид объекта исследования. Для построения схемы выделить классификационные признаки и элементы каждой группы. На схеме должно быть отображено не менее трех уровней классификации.</p>	
<p><b>УК – 3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</b></p>			
Знать	<p>– теоретико-методологические основы исследований в экономике и методику обучения экономике на</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генезис науки, наука и научная деятельность, ее цель и задачи.</li> <li>2. Функционирование науки: методологические основы и структура научной деятельности, статическая и динамическая модели науки.</li> <li>3. Научные подходы: системный, ситуационный, проектный, программно-целевой.</li> </ol>	<p><i>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области экономики</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	иностранным языке;	<p>4. Научные парадигмы: вклад Я. Корнаи в развитие научной методологии.</p> <p>5. Научные теории и концепции как существенный элемент научной методологии.</p> <p>6. Научные проблемы и гипотезы.</p> <p>7. Научная трактовка понятий критериев, ограничений и методов экономических исследований.</p> <p>8. Системы фундаментальных и прикладных, теоретических и экспериментальных исследований в экономике.</p> <p>9. Ключевые характеристики нормативного и позитивного подхода в экономической науке.</p> <p>10. Объект, предмет, цель и задачи экономической науки.</p> <p>11. Приоритеты и ориентиры в экономических исследованиях.</p> <p>12. Язык науки и естественный язык: методологические проблемы изучения научного языка.</p> <p>13. Построение, проверка и подтверждение гипотез как основа научной методологии.</p> <p>14. Формирование новой парадигмы научно-технического развития.</p>	
Уметь	– применять теоретические знания при решении проблемных задач в международных исследованиях;	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Международная компания по производству синтетических моющих и чистящих средств разрабатывает управленческое решение о производстве и отпуске продукции в торговую сеть. Среди прочих рассматривается вариант с изготовлением изделий <math>R</math> и <math>W</math>, для производства которых требуются компоненты <math>X_1, X_2, X_3, X_4</math>. Необходимо определить оптимальные годовые объемы производства и реализации этих изделий в розничную сеть, используя метод линейного программирования. В качестве критерия оптимальности выбрать объем прибыли от поставок моющих средств в розничную сеть. Произвести расчет и дать его графическую интерпретацию.</p> <p>Предлагается для условий задачи сформировать следующую экономико-математическую модель для конкретных расчетов:</p> $P_R - CP_R \cdot Q_R + P_W - CP_W \cdot Q_W \rightarrow \max ;$ $CP_R \cdot Q_R + CP_W \cdot Q_W \leq CF_{LIM} ;$	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		$Q_R + Q_W \leq Q_{LIM},$ <p>где <math>P_R</math> и <math>P_W</math> - отпускная цена за одну упаковку, соответственно, изделий <math>R</math> и <math>W</math> (без НДС), ден.ед./ед.;</p> <p><math>CP_R</math> и <math>CP_W</math> - удельные издержки производства в расчете на одну упаковку, соответственно, изделий <math>R</math> и <math>W</math>, ден.ед./ед.;</p> <p><math>Q_R</math> и <math>Q_W</math> - оптимальные годовые объемы производства упаковок, соответственно, изделий <math>R</math> и <math>W</math>, ед.;</p> <p><math>Q_{LIM}</math> - максимально возможный объем производства моющих средств марок <math>R</math> и <math>W</math> (производственная мощность компании), ед.;</p> <p><math>CF_{LIM}</math> - максимально возможный объем финансирования производства изделий <math>R</math> и <math>W</math> для компании (собственные и заемные средства), ден.ед./год.</p>	
Владеть	– профессиональным иностранным языком в области экономических исследований, навыками их использования при совместной работе;	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Выбрать одну из тем, из представленных ниже.</p> <p>Подготовить примеры зарубежных экономических исследований, в которых применяется выбранный аспирантом метод/методы, разобрать объект, предмет, цели, задачи и результаты данного исследования.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы теории принятия решений: метод построения дерева решений.</li> <li>2. Методы теории принятия решений: анализ чувствительности</li> <li>3. Основы, алгоритмы и практика функционально-стоимостного анализа.</li> <li>4. Методы экспертных оценок: Дельфийский метод и метод парных корреляций. Особенности формирования экспертных групп для проведения научных исследований.</li> <li>5. Методы теории игр.</li> <li>6. Методика и инструментарий финансового анализа.</li> <li>7. Экономико-математическое моделирование и аппроксимация зависимостей. Корреляционно-регрессионный анализ.</li> <li>8. Детальная апробация исследований: проверка моделей на адекватность, детерминация и автокорреляция.</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные правила индивидуальной научной деятельности;</li> <li>– основные понятия о работе в научных коллективах;</li> <li>– основные методы распределения задач в коллективном проекте;</li> </ul>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика научной деятельности: коллективная и индивидуальная научная деятельность.</li> <li>2. Концепция индивидуальных научных исследований.</li> <li>3. Эмпирические методы-операции, планируемые к применению в научно-исследовательской работе.</li> <li>4. Эмпирические методы-действия, планируемые к применению в научно-исследовательской работе.</li> </ol>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности;</li> <li>– обосновывать привлечение специалистов и использование информационных технологий к решению типовых задач;</li> <li>– распознавать критерии научной деятельности;</li> <li>– приобретать знания в области математического моделирования;</li> <li>– выполнять декомпозицию проекта</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>На основании диаграмм, приведенных на рисунке, изучить передачу ресурсов по уровням декомпозиции.</p>  <p>Рис. Диаграмма декомпозиции: а – А1; б – А2</p>	<p><i>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>на отдельные задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обсуждать способы эффективной декомпозиции проекта;</li> <li>– применять знания в организации научной деятельности при коллективной работе;</li> </ul>		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками демонстрации умения работать в коллективе;</li> <li>– навыками обобщения результатов коллективной научной деятельности;</li> <li>– навыками организации коллективных научных исследований;</li> </ul>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построить проект <i>IDEFO</i> диаграммы для объекта диссертационного исследования.</li> <li>2. Построить проект <i>IDEFO</i> диаграммы для процессов диссертационного исследования.</li> </ol>	
<b>УК – 4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</b>			
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</li> <li>– стилистические особенности представления</li> </ul>	<p><i>Английский язык</i> <i>Немецкий язык</i> <i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грамматические конструкции, свойственные для научного стиля.</li> <li>2. Лексические конструкции, свойственные для научной коммуникации. Примеры.</li> <li>3. Отличия научного стиля от публицистического стиля.</li> </ol>	<i>Иностранный язык</i>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;		
Уметь	– следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;	<p><i>Практические задания:</i>  <i>Английский язык</i>  Распределите отрывки статьи в соответствии структуре IMRaD  1. The World Wide Web not only connected the most remote planet corners, but was reborn, transformed, adapted to the needs of its creators. First, it realized purely utilitarian needs, gradually turning into an indispensable tool for communication, information retrieval, and entertainment. But for several decades, it created its own society, its own discourse, and its own culture.  2. In the research process, general methods of scientific analysis were used: generalization, comparison, description, as well as linguistic research methods, such as a descriptive method, an interpretive method, a discourse analysis, a pragmalinguistic analysis method.  3. The issues of self-nomination, personal identification of artificial nominations in the web space are widely discussed in the works of both Russian and foreign researchers (Butler, 2013; Dubskikh, 2014; Sakalli, 2016).  Self-presentation, nomination and personal identification in the web space are synergistic in nature and are the research subject in various sciences:  4. After analyzing theoretical sources and based on our own empirical material, nicknames can be classified into such groups as:  1. Nicknames containing in their structure a crude, and even pejorative, characterization (<i>Main Ulcer</i>).  2. Nicknames containing an ironic, friendly characterization (<i>bestfriendofGranny</i>).</p> <p><i>Немецкий язык</i>  Распределите отрывки статьи в соответствии структуре IMRaD  1. Unter „Schall“ versteht man mechanische Schwingungen in Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen (insbesondere Luft) in dem vom Menschen hörbaren Frequenzbereich von 16 bis 16000</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Hertz (das heißt Schwingungen pro Sekunden). Was über 16000 oder auch 20000 Hertz liegt, bezeichnet man als Ultraschall. Mit der Definition von Schall und Ultraschall, die auf den Menschen bezogen ist, wären manche Tiere nicht einverstanden, unter anderem Hunde, Katze, Delphine und Fledermäuse. Sie hören bis weit in unseren Ultraschallbereich hinein. Fledermäuse navigieren und jagen in absoluter Dunkelheit, ohne ja anzustoßen: Sie verfügen über eine Art akustischen Radar, dessen obere Frequenzgrenze bei 100000 Hertz liegt.</p> <p>2. Die Entwicklung der Ultraschalltechnik wurde durch den Zweiten Weltkrieg stark beschleunigt, denn Schiffe und Unterseeboote mussten feindliche Unterseeboote orten und unter sich kommunizieren können. Für die Erzeugung und den Empfang von Ultraschallwellen erwiesen sich piezoelektrische Materialien wie Bariumtitanat oder Bleizirkonat als ideal. Sie setzen elektronische Signale mit hohem Wirkungsgrad in mechanische Schwingungen derselben Frequenz um – und umgekehrt.</p> <p>3. Die Anwendungen des Ultraschalls in der Technik sind sehr zahlreich. Mit Ultraschall kann man schweißen, bohren, polieren, läppen, reinigen, zerstäuben, dispergieren, entkeimen sowie Einschlüsse und Risse in Werkstoffen nachweisen. Auch in der Medizin gibt es viele nicht mehr wegzudenkende Anwendungen des Ultraschalls. Jedermann hat schon mit dem Ultraschallgerät der Zahnsanierung Bekanntschaft gemacht.</p> <p>4. Es ist nicht besonders angenehm, aber viel rascher und gründlicher als die manuelle Entfernung von Zahnstein. Nach Knochenbrüchen und Verrenkungen wirkt die Ultraschalltherapie schmerzlindernd und muskelrelaxierend. Bei der Operation des grauen Stars wird die trüb gewordene natürliche Augenlinse mit Ultraschall verflüssigt und abgesaugt, bevor man eine Kunststofflinse einsetzt.</p>	
Владеть	<p>– навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;</p> <p>– навыками критической оценки эффективности различных методов и</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представьте реферат по теме своей научной специальности</li> <li>2. Ответьте на вопросы:</li> </ol> <p><i>Английский язык</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. When did you enter the University?</li> <li>2. How many conferences have you taken part in?</li> <li>3. Where did these conferences take place? (in Russia, abroad)</li> <li>4. What faculty did you study at?</li> <li>5. What did you specialize in?</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; – различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;	<p>6. Do you have a job? What company do you work for?  7. What is your position in the company? What are you responsible for?  8. Do you think your scientific work will help you in your future career?  9. How will your company benefit from your work?  9. Is your company interested in your scientific work? Does it offer you any help? (Does it support your work in any way?)</p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <p>1. Wissen Sie, was eine Dissertation ist?  2. Sind Ihnen alle Anforderungen bekannt, die an die Kandidatendissertationen gestellt werden?  3. Schreiben Sie schon an Ihrer Dissertation?  4. Muß Ihre Dissertation öffentlich verteidigt werden?  5. Werden Sie Ihre Dissertation zu einem technischen oder zu einem geisteswissenschaftlichen Thema anfertigen?  6. Können die Ergebnisse Ihrer Dissertation in der Praxis verwertet werden?  7. Ist das Thema Ihrer Dissertation aktuell?  8. Zur Erlangung welches akademischen Grades werden Sie Ihre Dissertation anfertigen?  9. Worin besteht die wissenschaftliche Bedeutung Ihrer Dissertation?</p>	
Знать	– основные приемы перевода употребительных фразеологических и аналитических словосочетаний, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого языка, характерные особенности научно-публицистического и научно-технического	<p><i>Теоретические вопросы</i></p> <p>2 семестр</p> <p><i>Английский язык</i></p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <p>1. Основная задача перевода.  2. Основные этапы процесса перевода.  3. Основные источники, которыми необходимо пользоваться в процессе переводческой деятельности.  4. Определения основных способов и приемов перевода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– транслитерация</li> <li>– транскрипция</li> <li>– калькирование</li> <li>– аналог</li> </ul>	<i>Профессионально-ориентированный перевод</i>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>функциональных стилей;  – значения сокращений и условных обозначений, правильное прочтение формул, символов;  – основные фразы для аннотирования и реферирования текстов характерных для научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p>	<p>– толкование.  Примеры.  5. Лексические единицы, представляющие наибольшие сложности при переводе.  Примеры.  6. Особенности перевода имен собственных и географических названий. Примеры.  7. «Ложные друзья переводчика». Примеры.  8. Способы перевода аббревиатур. Примеры аббревиатур, которые переводятся способом:  – подбора эквивалента;  – толкования;  – использования аббревиатуры в языке перевода в исходной графике;  – транскрибирования.  9. Пример аббревиатур, содержащих фонетически читаемые числительные.  10. Определение и примеры реалий.</p> <p>3 семестр  <i>Английский язык</i>  Соотнесите фразы и выражения для аннотирования и реферирования соответственно частям текста:  а) Заголовок статьи  б) Информация об авторе статьи, где и когда статья была опубликована  с) Главная идея статьи.  д) Информация об авторе статьи, где и когда статья была опубликована  е) Содержание статьи: факты, имена, цифры.  ф) Мнение о статье  1) The article is headlined...The headline of the article is...The title of the article(text) is  2) The author of the article is...The author’s name is ...The article is written by...It was published in ... (on the Internet).It is published (distributed, issued) in...It is a newspaper (scientific) article (published onMarch 10, 2013 / in 2014)  3) The main idea of the article is...The article is about...The article is devoted to...The article deals (is concerned) with...The article touches upon the issue of...The purpose of the article is to</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>give the reader some information on...The aim ( intention, reason,) of this article is to show...The aim of the article is to provide the reader with some material on...</p> <p>4) The author starts by telling (the reader) that...The author analyses (explains, characterizes, estimates, interprets, investigates) ...Some parts of the article deal with ...The author points out...</p> <p>5) In conclusion the author writes (reports, states, stresses, thinks, notes, considers, believes, analyses, points out, says, describes) that... / draws reader's attention to... The author comes to the conclusion that...</p> <p>6) The author (of the article) writes (reports, states, stresses, thinks, notes, considers, believes, analyses, points out, says, describes) that... / draws reader's attention to... Much attention is given to... According to the article... The article goes on to say that... It is reported (shown, stressed) that ...</p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <p>Соотнесите фразы и выражения для аннотирования и реферирования соответственно частям текста</p> <p>a) Заголовок статьи</p> <p>b) Информация об авторе статьи, где и когда статья была опубликована</p> <p>c) Главная идея статьи.</p> <p>d) Информация об авторе статьи, где и когда статья была опубликована</p> <p>e) Содержание статьи: факты, имена, цифры.</p> <p>f) Мнение о статье</p> <p>1) Der vorliegende Artikel gehört zum wissenschaftlichen (populärwissenschaftlichen) Styl. Der Artikel hat folgende Überschrift ... Der Titel des Artikles lautet ... Der Artikel ist ... betitelt.</p> <p>2) Der Autor des Artikles ist ... Der Text ist im Lehrbuch ... (im Buch ..., in der Zeitschrift ..., in der Zeitung ...) veröffentlicht. Das Lehrbuch ... (das Buch ..., die Zeitschrift ..., die Zeitung ...) ist vom Verlag ... 2008 herausgegeben.</p> <p>3) Der Hauptgedanke des Artikles ist ... Die Hauptidee des Artikles ist ... Der Artikel ist der Frage ... gewidmet. Das Ziel des Artikels ist den Leser mit den Problemen ... bekannt zu machen.</p> <p>4) Im Artikel werden folgende Fragen dargelegt ...</p>	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		5) Daraus folgt ... Laut dem Inhalt des Textes dürfen wir zusammenfassen, dass Der Artikel enthält wertvolle Information über ... und lässt den Leser mehr Aufmerksamkeit dem beschriebenen Problem (den beschriebenen Tatsachen) schenken	
Уметь	<p>– применять сокращения и условные обозначения, формулы, символы характерные для научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>– составлять терминологический словарь по теме научной специальности;</p>	<p><i>Практические задания:</i> 2 семестр <i>Английский язык</i> Определите соответствующий вариант перевода подчеркнутого слова в зависимости от контекста.</p> <p>1. Mags follows the pattern of her predecessors: floundering socially, plagued with insecurities...</p> <p>a. характер b. рамки c. пример</p> <p>2. The last occasion that time read in such a symmetrical pattern was long before the digital watch.</p> <p>a. образец b. образ c. система</p> <p>3. There seems to be no pattern in the incident, but probe is on.</p> <p>a. примеры b. рамки c. условия</p> <p>4. The deficit in the container division is also a repeat of the previous patterns of losses.</p> <p>a. характер b. ритм c. система</p> <p>5. Of course, history could still vindicate him as a man who defied previous patterns.</p> <p>a. примеры b. условия c. узоры</p> <p><i>Немецкий язык</i></p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Дайте официальные соответствия, используя при необходимости справочники:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Internationale Arbeitsorganisaion (ILO)</li> <li>2. Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen (GATT)</li> <li>3. Europäische Gemeinschaft (EG)</li> <li>4. Internationale Atomenergie-Agentur (IAEA)</li> <li>5. Der Internationale Währungsfonds (IWF)</li> <li>6. Die Interparlamentarische Union (IPU)</li> <li>7. Nordischer Rat</li> <li>8. Organisation der erdölexportierenden Länder (OPEK)</li> <li>9. Oberster Bundesgerichtshof (USA)</li> <li>10. Nationale Luft- und Raumfahrtbehörde (NASA)</li> <li>11. Der Deutsche Gewerkschaftsbund (DGB)</li> <li>12. Die Deutsche Bundesbahn</li> <li>13. Das Auswärtige Amt</li> <li>14. Die Grünen</li> <li>15. Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH)</li> </ol> <p>3 семестр  <i>Английский язык</i>  На основе текста составьте двуязычный терминологический словарь.  HONDA ANNOUNCES NEW CIVIC TYPE R  14 September 2006 – Honda Motor Europe Ltd today announced the eagerly awaited new Civic Type R, the successor to a model whose unique blend of affordability, exhilarating driving characteristics and everyday usability resulted in sales that exceeded all expectations.  Given the outstanding performance credentials of its predecessor, Honda saw little purpose in increasing engine output. The new Type R therefore continues to be powered by a naturally-aspirated 2.0 litre DOHC i-VTEC engine with similar output, but reworked for greater refinement and responsiveness thanks to a new balancer shaft and a drive-by-wire throttle. The 201 PS maximum power output is now reached at 8,000 rpm (previously 200 PS at 7,400 rpm). VTEC variable valve timing and VTC variable inlet camshaft technology continue to underpin the engine architecture. Its exhilarating, high revving nature is retained, but the switch to high lift, long duration valve timing now takes place at a lower 5,200 rpm, and continues all</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>the way to the 8,000 rpm red line. There is a new i-VTEC indicator just to the right of the digital speedometer which is illuminated within this rev range.</p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <p>На основе текста составьте двуязычный терминологический словарь.</p> <p><b>ERRUNGENSCHAFTEN DER TECHNIK</b></p> <p>Unter „Schall“ versteht man mechanische Schwingungen in Festkörpern, Flüssigkeiten und Gasen (insbesondere Luft) in dem vom Menschen hörbaren Frequenzbereich von 16 bis 16000 Hertz (das heißt Schwingungen pro Sekunden). Was über 16000 oder auch 20000 Hertz liegt, bezeichnet man als Ultraschall. Mit der Definition von Schall und Ultraschall, die auf den Menschen bezogen ist, wären manche Tiere nicht einverstanden, unter anderem Hunde, Katze, Delphine und Fledermäuse. Sie hören bis weit in unseren Ultraschallbereich hinein. Fledermäuse navigieren und jagen in absoluter Dunkelheit, ohne ja anzustoßen: Sie verfügen über eine Art akustischen Radar, dessen obere Frequenzgrenze bei 100000 Hertz liegt. Die Entwicklung der Ultraschalltechnik wurde durch den Zweiten Weltkrieg stark beschleunigt, denn Schiffe und Unterseeboote mussten feindliche Unterseeboote orten und unter sich kommunizieren können. Für die Erzeugung und den Empfang von Ultraschallwellen erwiesen sich piezoelektrische Materialien wie Bariumtitanat oder Bleizirkonat als ideal. Sie setzen elektronische Signale mit hohem Wirkungsgrad in mechanische Schwingungen derselben Frequenz um – und umgekehrt. Die Anwendungen des Ultraschalls in der Technik sind sehr zahlreich. Mit Ultraschall kann man schweißen, bohren, polieren, läppen, reinigen, zerstäuben, dispergieren, entkeimen sowie Einschlüsse und Risse in Werkstoffen nachweisen. Auch in der Medizin gibt es viele nicht mehr wegzudenkende Anwendungen des Ultraschalls. Jedermann hat schon mit dem Ultraschallgerät der Zahnsanierung Bekanntschaft gemacht. Es ist nicht besonders angenehm, aber viel rascher und gründlicher als die manuelle Entfernung von Zahnstein. Nach Knochenbrüchen und Verrenkungen wirkt die Ultraschalltherapie schmerzlindernd und muskelrelaxierend. Bei der Operation des grauen Stars wird die trüb gewordene natürliche Augenlinse mit Ultraschall verflüssigt und abgesaugt, bevor man eine Kunststofflinse einsetzt. Mit fokussiertem Ultraschall gelingt es, Nieren- und Blasensteine so weit zu zertrümmern, dass sie auf natürliche Weise ausgeschieden werden. Spektakulär sind die bildgebenden Verfahren der Sonographie. Sie verwenden Ultraschall mit einer Frequenz von 2 bis 20 Mill. Hertz. Mit den dazu entwickelten Geräten kann der Arzt auf nichtinvasive Weise praktisch überall in den Körper «hineinsehen».</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		Nach umfassender, in Echtzeit erfolgreicher Computerverarbeitung von Intensität und Laufzeit des reflektierten Signals erhält man auf dem Bildschirm eine zweidimensionale Darstellung (ein Schnittbild) des untersuchten Körperteils.	
Владеть	<p>– приёмами перевода терминологической лексики, характерной для научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p> <p>– приемами реферирования и аннотирования текстов, характерных для научной коммуникации на государственном и иностранном языках;</p>	<p><i>Комплексные задания:</i>  2 семестр  <i>Английский язык</i>  Переведите текст на русский язык</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The comparator incorporates in one unit a pair of falling sphere viscosimeters one of which is filled with a certified oil and has a scale calibrated at 70 deg.</li> <li>2. If a continuous current flowing through an inductive resistance is increasing, the induced e. m. f. may be regarded as negative.</li> <li>3. Although unit weights vary greatly one may assume that 1 ft. depth of hard, dry, wind-blown snow weighs 10 lb. per sq. ft. 4.</li> <li>4. The current gradually dies down to zero as in the previous case, but this time it is an a.c. that is dying away.</li> <li>5. There are certain processes for which d.c. is either essential or at any rate desirable.</li> <li>6. The cost of supplying electrical energy depends not only on the kwh, consumed but also on the power factor on the load the maximum demand.</li> <li>7. There are numerous everyday uses for the handie-talkie, one most of you will appreciate is aiding in TV antenna installation and maintenance.</li> <li>8. During this period the blast wave is traveling outwards at a speed of about 700 mph.</li> </ol> <p><i>Немецкий язык</i>  Переведите названия изобретений и открытий и имена их авторов:  1643 Quecksilberbarometer (E. Torricelli, Italien)  1650 Luftpumpe (O.v. Guericke)  1657 Pendeluhr (C. Huygens, Niederlande)  1718 Quecksilberthermometer (G. Fahrenheit)  1767 Wagenspinnmaschine (J. Hargreaves)  1769 Flügelspinnmaschine (R. Arkwright)  1820 Elektromagnetismus (H.C. Ørsted)  1855 Typendrucktelegraf (D. Hughes)</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>1858 Dampfstrahlpumpe (H. Giffard)  1877 Gasverflüssigung (L. Cailletet, Frankreich; R. Pictet, Schweiz)  1882 Oberleitungsomnibus (W. v. Siemens)  1888 Luftreifen (J. Dunlop)  1900 Lichtbogenofen (P. Heroult)  1953 Batyskaph (A. Piccard)  1969 Mondlandung (N. Armstrong u. E. Aldrin, USA)  1970 Mondmobil (UdSSR)</p> <p>3 семестр  <i>Английский язык</i>  Напишите аннотацию к тексту фразы и выражения для аннотирования.  The difference between science, engineering and technology is not always clear.  Science is the study of phenomena. Its aim is to discover relations among elements of the phenomenal world by applying different scientific methods, while technologies are not always products of science, because they have to satisfy requirements of society such as usability and safety.  Engineering is the process of designing and making tools and systems to exploit natural phenomena for practical human means, often (but not always) using results and techniques from science. To achieve some practical result, technology may touch on many fields of knowledge, for example, scientific, engineering, mathematical, linguistic, and historical knowledge.  Technology is often a consequence of science and engineering - although technology as a human activity precedes the two fields. For example, science might study the flow of electrons in electrical conductors, by using already-existing tools and knowledge.  This new-found knowledge may then be used by engineers to create new tools and machines, such as semiconductors, computers, and other forms of advanced technology. In this sense, scientists and engineers may both be considered technologists; the three fields are often considered as one for the purposes of research and reference. The exact relations between science and technology in particular have been debated by scientists, historians, and policymakers in the late 20th century. Before World War II, for example, in the United States it was widely considered that technology was simply "applied science" and to fund basic science was to reap</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>technological results in due time. The support of this philosophy could be found in the USA postwar treaty on science policy: Science-The Endless Frontier: "New products, new industries require continuous additions to knowledge of the laws of nature... This essential new knowledge can be obtained only through basic scientific research." In the late-1960s, however, this view came under direct attack, because most analysts denied the model that technology simply is a result of scientific research.</p> <p><i>Немецкий язык</i></p> <p>Напишите аннотацию к тексту фразы и выражения для аннотирования.</p> <p>Vor 50 Jahren war Technik, wie wir sie heute in unserem alltäglichen Leben haben, kaum denkbar. Für uns ist sie allerdings zur Normalität geworden. Die ersten technischen Erfindungen, die das Leben zu dem gemacht haben, was es heute ist, sind unter anderem der Otto-Motor, Lampen, oder auch das Telefon.</p> <p>Die Entwicklung der Technik ist allerdings exponentiell. Hat man sich in den Anfangsjahren über einige Neuheiten in jedem Jahrzehnt gefreut, so gibt es mittlerweile fast wöchentlich neue technische Errungenschaften. Die Haare müssen nicht mehr in der Luft trocknen, sondern werden mit teurem Föhn gestylt. Das Essen wird nicht mehr über dem Feuer erwärmt, sondern auf hochmodernen Induktionsherden, die nicht einmal mehr heiß werden, um Wasser zum Kochen zu bringen.</p> <p>Der womöglich wichtigste Bereich der modernen Technik, ist die Informationstechnologie. In fast jedem Haushalt gibt es einen Fernseher, der einige Stunden am Tag läuft. Ein PC oder Laptop darf nicht fehlen und auch das Smartphone ist der ständige Begleiter der meisten Menschen. Und die Smartphone sind mittlerweile wahre Alleskönner.</p> <p>Anrufen ist heutzutage nur noch eine nebensächliche Aufgabe von Mobiltelefonen, zu denen auch Smartphone zählen. SMS-Nachrichten versenden geht natürlich auch, viel häufiger werden aber Whatsapp Nachrichten per Internet geschickt. Neben der Kommunikation kann das Gerät aber auch einiges im Bereich der Organisation. Ein Kalender organisiert alle Termine und erinnert an wichtige Ereignisse und Geburtstag. Word-Dokumente können auf dem Smartphone überarbeitet werden. Ein Telefonbuch mit vielen detaillierten Angaben kann angelegt werden.</p> <p>Auch in der Freizeitgestaltung kann ein Smartphone helfen. Neben dem aktuellen Kino- Plan können auch Apps installiert werden. Poker-Apps sind derzeit bei den Nutzern sehr beliebt. Auch Anwendungen wie YouTube fehlen auf kaum einem Smartphone. Dort kann man sich nicht nur</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		die aktuellsten Videos ansehen, sondern auch Musik hören. Die technische Entwicklung schreitet sehr schnell voran und bringt immer neue Überraschungen hervor. Die Branche wird für die Nutzer garantiert nie langweilig.	
Знать	– виды и особенности применения современных методов и технологий научной коммуникации;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классические и инновационные методы и технологии научной коммуникации.</li> <li>2. Специфика научной коммуникации.</li> <li>3. Особенности современного научного пространства России и мира.</li> <li>4. Роль и динамика развития современных методов научной коммуникации в ВУЗах.</li> <li>5. Особенности публичных выступлений в научной среде. Научные мероприятия.</li> <li>6. Структура и содержание научного доклада.</li> <li>7. Лексические и морфологические и особенности научного стиля речи.</li> <li>8. Структура и стилистические особенности представления результатов научных исследований.</li> <li>9. Риторика и композиция научного текста.</li> <li>10. Методология академического письма: основные принципы и подходы.</li> <li>11. Научные публикации. Виды, структура и особенности оформления.</li> <li>12. Особенности научных статей, предназначенных для публикации в зарубежных научных изданиях.</li> <li>13. Особенности научного текста: цитирование, ссылки на литературные источники. Особенности составления библиографического списка.</li> <li>14. Государственные стандарты в области составления и оформления научных текстов.</li> <li>15. Основные характеристики научной полемики. Принципы и правила научной полемики.</li> <li>16. Виды аргументов, применяемых в рамках научной дискуссии и научного спора.</li> <li>17. Научная дискуссия как метод разрешения спорных проблем. Правила ведения научной дискуссии.</li> <li>18. Научный спор: цели и подходы. Принципы ведения научного спора. Техники убеждения.</li> <li>19. Этика научной коммуникации. Нравственные основы научной коммуникации.</li> <li>20. Правила делового этикета в научной коммуникации.</li> <li>21. Ключевые принципы международной научной коммуникации.</li> </ol>	Научная коммуникация

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
Уметь	– выбирать и применять наиболее эффективные методы и технологии научной коммуникации для представления научных результатов и анализа научных достижений	<i>Практические задания:</i> Проанализируйте структуру и стилистические особенности 3-х научных публикаций одного из высокорейтинговых научных изданий. Обозначьте лексические и морфологические особенности научного стиля, используемые авторами публикаций. Приведите примеры. Тематика анализируемых работ должна соответствовать направлению подготовки и области научных интересов обучающегося. При поиске информации должны использоваться реферативные базы данных Web of Science, Scopus и/или РИНЦ.	
Владеть	– Культурой профессионального общения и навыками применения современных методов научной коммуникации с учетом требований и особенностей целевой аудитории	<i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i> Выполните обзор не менее 10 научных работ, опубликованных в высокорейтинговых научных изданиях. Обозначьте одну из научных проблем в интересующей области. Обоснуйте актуальность и научную значимость решения указанной проблемы. Опишите возможные подходы к решению рассматриваемой проблемы. Тематика анализируемых работ должна соответствовать направлению подготовки и области научных интересов обучающегося. При поиске информации должны использоваться реферативные базы данных Web of Science, Scopus и/или РИНЦ.	
Знать	– методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	<i>Теоретические вопросы:</i> 1. Традиционные методы и технологии научной коммуникации. 2. Нормы научного общения, особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме. 3. Субъекты научной коммуникации. 4. Правила подготовки и оформления отчета по практике.	<i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>
Уметь	– следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;	<i>Практические задания:</i> Следую нормам, принятым в научном общении: – обсудите с преподавателями выпускающей кафедры промежуточные материалы Вашего научного исследования; – опишите и проанализируйте схему научной коммуникации с преподавателями	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		выпускающей кафедры.	
Владеть	– различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;	<p><i>Комплексные задания:</i> По результатам обсуждения с преподавателями выпускающей кафедры промежуточных материалов Вашего научного исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выберите наиболее оптимальные методы и технологии научной коммуникации;</li> <li>– предложите направления совершенствования научного общения.</li> </ul>	
Знать	– методы, технологии и нормы научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Традиционные методы и технологии научной коммуникации.</li> <li>2. Нормы научного общения, особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.</li> <li>3. Субъекты научной коммуникации.</li> </ol>	
Уметь	– следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта.</li> <li>2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования.</li> <li>3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования.</li> <li>4. Выбор методологии исследования.</li> <li>5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез.</li> <li>6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.</li> </ol>	<i>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</i>
Владеть	– различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении	<p><i>Комплексные задания:</i> Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с</li> </ul>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;</p>	<p>профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем);  – публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).</p>	
<b>УК – 5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</b>			
Знать	<p>– систему ценностей, на которые ориентируются ученые;  – связанные с развитием науки современные социальные и этические проблемы;  – несостоятельность принципа этической нейтральности науки;  – причины формирования этических норм научной деятельности;  – этические нормы деятельности современного ученого;</p>	<p><i>Тестовые задания:</i>  1. «Аргумент Юма», характеризующий взаимоотношения науки и этики и взятый на вооружение неопозитивистами, состоит в следующем:  1) наука дает человеку власть, следовательно, научное знание в руках безнравственного субъекта опасно;  2) наука имплицитно содержит в себе собственные «нравственные нормы» в виде методологических установок, необходимых для познания истины;  3) из рационального исследования фактов нельзя вывести ценностные суждения;  4) служение истине как цель научной деятельности гарантирует нравственность науки.  2. Формой реакции научного сообщества и общества в целом на негативные последствия научного прогресса, появившейся только во второй половине XX века, является:  1) функционирование этических комитетов;  2) антисциентизм;  3) индивидуальный отказ исследователя от работы над общественно опасным, по его мнению, проектом;  4) отказ от абсолютности принципа открытости информации в сфере фундаментальных исследований.  3. Биоэтика – это:  1) этика биологических исследований;  2) этика медицины;  3) учение А. Швейцера о «благоговении перед жизнью»;  4) зачатки нравственности, находимые у животных.  4. Осуждение плагиата может быть истолковано как проекция в сферу научной деятельности нравственного принципа:  1) осуждения гордыни;</p>	История и философия науки

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>2) осуждения лжи;</p> <p>3) осуждения зависти;</p> <p>4) осуждения воровства.</p> <p>5. В конце 30-х годов XX века в связи с появлением идеи атомной бомбы возник прецедент:</p> <p>1) нарушения принципа полной открытости информации в сфере фундаментальных исследований;</p> <p>2) наложения мировым научным сообществом моратория на определенную сферу фундаментальных исследований;</p> <p>3) наложения правительством государства запрета на определенную сферу фундаментальных исследований;</p> <p>4) засекречивания результатов разработок нового вида оружия.</p> <p>6. Что из перечисленного является наиболее правильным ответом на вопрос о том, кто может выступать субъектом этики науки?</p> <p>1) научные работники;</p> <p>2) научные и научно-технические работники;</p> <p>3) научные работники и научные коллективы;</p> <p>4) научные работники, научные коллективы, все научное сообщество в целом.</p> <p>7. В число четырех основополагающих ценностных принципов научного познания, выделенных Р. Мертоном, не входит:</p> <p>1) общедоступность научного знания;</p> <p>2) ориентация на бескорыстный поиск истины;</p> <p>3) организованный скептицизм;</p> <p>4) стремление к новизне получаемой информации.</p> <p>8. Нравственная ответственность перед ушедшими поколениями, по мнению А.Я. Гуревича, присутствует в деятельности ученого:</p> <p>1) в гуманитарных и общественных науках;</p> <p>2) в медицине;</p> <p>3) в исследованиях биологической эволюции;</p> <p>4) в ядерной физике.</p> <p>9. Этика науки не включает в себя в качестве составной части:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>1) профессиональную этику научного работника;</p> <p>2) этику научной дискуссии;</p> <p>3) изучение социально-этической ответственности ученого;</p> <p>4) биоэтику.</p> <p>10. В идеях какого философа эпохи Просвещения берет свой исток анти-сциентизм?</p> <p>1) П.А. Гольбах;</p> <p>2) Дж. Толанд;</p> <p>3) Ж.-Ж. Руссо;</p> <p>4) Ж.О. Ламетри.</p> <p>11. Что из перечисленного является нарушением этики научной публикации?</p> <p>1) алфавитный порядок расположения фамилий авторов;</p> <p>2) цитирование автором публикации работ своего научного руководителя;</p> <p>3) ситуация, когда публикация имеет, согласно выходным данным, 8 или более авторов;</p> <p>4) ситуация, когда в число авторов публикации включен руководитель научного подразделения, обеспечивший материальную базу для исследований, но не участвовавший в самом исследовании.</p> <p>12. Принцип универсализма, провозглашаемый Р. Мертоном в числе базовых принципов этики науки, означает:</p> <p>1) все научные открытия имеют равную ценность;</p> <p>2) истинность научных утверждений должна оцениваться независимо от социальных и личностных качеств того, кто их формулирует;</p> <p>3) принципы этики науки универсальны для всех эпох;</p> <p>4) принципы этики науки универсальны для всех научных дисциплин.</p> <p>13. С точки зрения известного специалиста по экологической этике Р. Нэша, объекты живой природы представляют ценность:</p> <p>1) прежде всего с экономической точки зрения;</p> <p>2) с экономической и с эстетической точки зрения;</p> <p>3) как самоценные объекты нравственных отношений;</p> <p>4) как необходимое условие выживания человечества.</p> <p>14. Ключевым фактором для разрушения идеала нравственно нейтральной науки в XX веке явилось следующее:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>1) революция в России 1917 года;  2) создание атомной бомбы;  3) появление генной инженерии;  4) создание теории относительности.  15. Интеллигентность, в понимании Ю.М. Лотмана, это  1) принадлежность к социальной группе работников умственного труда;  2) гибкий ум;  3) совокупность нравственных и интеллектуальных качеств;  4) умение следовать этикету.  16. Кто высказал мнение, что наступило время, когда социально-биологические исследования могут пролить свет на этические проблемы и полностью заменят философскую этику?  1) Ч. Дарвин;  2) Э. Геккель;  3) Э. Уилсон;  4) А. Швейцер.</p>	
Уметь	– применять и следовать этическим нормам профессиональной деятельности;	<p><i>Практические задания:</i>  Ответьте на вопросы, ответ обоснуйте.  1. Каково Ваше отношение к принципу этической нейтральности науки?  2. Какие фундаментальные ценности направляют деятельность научного сообщества?</p>	
Владеть	– навыками анализа этических норм профессиональной деятельности; – навыками критической оценки применения этических норм профессиональной	<p><i>Комплексные задания:</i>  Подумайте, дайте развернутый ответ и продемонстрируйте сформированные навыки.  1. «Этика, соответствующая одновременно реалистическим и прагматическим, а также моральным интуициям, может быть только смешанной теорией, в которую могут войти как компоненты, ориентированные на общую пользу, так и факторы этики деонтологических принципов. (...) этика не может отказываться ... от ориентации на регулируемые последствия.» (Ленк Х. Ответственность в технике, за технику, с помощью техники// Философия техники в ФРГ. Сборник статей: перевод с нем. и англ. Сост. Ц.Г. Арзаканян, В.Г. Горохов. М., Прогресс).  Почему сегодня, на взгляд автора, оказывается недостаточной индивидуализированная</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	деятельности;	<p>мораль, равно как и технократический подход? Как большое число возрастающих взаимодействий, таких как синергетические и кумулятивные эффекты, влияет на ответственность исследователя в науке и технике и возникновение коллективной ответственности?</p> <p>2. «Комиссия Союза немецких инженеров, которая занимается «основами оценки техники», определила восемь центральных ценностных областей технической деятельности: 1. Способность функционирования. 2. Экономичность. 3. Благополучие. 4. Здоровье 5. Безопасность. 6. Качество окружающей среды. 7. Качество общества. 8. Развитие личности».(Алоиз Хунинг. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности// Философия техники в ФРГ. Сборник статей: перевод с нем. и англ. Сост. Ц.Г. Арзаканян, В.Г. Горохов. М., Прогресс).</p> <p>Покажите, как эти ценностные аспекты взаимосвязаны, какую иерархию между ними можно обнаружить и как они влияют на социальное измерение и ответственность инженерной деятельности.</p>	
Знать	<p>– понятия, функции и категории профессиональной этики;</p> <p>– нормативные характеристики этических норм профессиональной деятельности;</p> <p>– принципы организации взаимодействия субъектов профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <p>1. Составьте краткий глоссарий профессиональной этики.</p> <p>2. Перечислите основные этические нормы и правила, применяемые в конкретной профессиональной деятельности.</p>	Педагогика и психология высшей школы
Уметь	– определять цели и	<i>Практические задания:</i>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>задачи, содержание научного исследования, основанного на этических принципах профессиональной деятельности;</p> <p>– этично излагать и аргументировать собственную точку зрения в разных ситуациях профессиональной деятельности;</p> <p>– организовывать взаимодействия субъектов профессиональной деятельности в различных формах с учетом возрастных и индивидуальных особенностей;</p>	<p>Проанализируйте основные проблемы и тенденции развития этических норм в различных областях деятельности, в том числе научной.</p> <p>Какие пути развития профессиональных этических норм Вы видите в Вашей профессиональной деятельности.</p>	
Владеть	<p>– навыками определения цели и задач научного исследования, основанного на этических принципах</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Сформулируйте положения научной этики, которых необходимо, на Ваш взгляд, придерживаться в профессиональной деятельности.</p> <p>Разработайте примерный этический кодекс организации.</p>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками соблюдения этических норм профессиональной деятельности;</li> <li>– навыками этичного изложения собственной точки зрения в различных ситуациях профессиональной деятельности;</li> <li>– навыками организации взаимодействия субъектов профессиональной деятельности в различных формах с учетом возрастных и индивидуальных особенностей;</li> </ul>		
Знать	– основные способы использования результатов исследовательской деятельности;	<p><i>Тестовые задания:</i></p> <p>1. Патент на изобретение удостоверяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приоритет</li> <li>- авторство</li> <li>- создание юридического лица</li> </ul>	<p><i>Защита интеллектуальной собственности</i></p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>– правила использования объектов интеллектуальной собственности, принадлежащих другим субъектам;</p> <p>– права авторов произведений, патентные права, ограничения прав.</p>	<p>2. Неотчуждаемым является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исключительное право</li> <li>- право авторства</li> <li>- право на получение патента.</li> </ul> <p>3. Изобретение признаётся использованным в продукте, если продукт содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- каждый признак данного изобретения</li> <li>- хотя бы один признак данного изобретения</li> <li>- несколько признаков данного изобретения.</li> </ul> <p>4. Является нарушением исключительного права на изобретение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение научного исследования способа, в котором использовано изобретение</li> <li>- использование изобретения для ведения домашнего хозяйства</li> <li>- использование изобретения при оказании услуг по ведению домашнего хозяйства.</li> </ul> <p>5. Право преждепользования предполагает право:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на дальнейшее безвозмездное использование без расширения объема</li> <li>- на дальнейшее возмездное использование с расширением объема</li> <li>- на дальнейшее возмездное использование с расширением объема.</li> </ul> <p>6. Если изобретение не используется в течение 4 лет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- патентные права передаются другому лицу Роспатентом</li> <li>- любое лицо может требовать заключения принудительной лицензии</li> <li>- патент аннулируется.</li> </ul> <p>7. Исключительные права на изобретение действуют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 лет</li> <li>- 10 лет</li> <li>- 20 лет.</li> </ul> <p>8. Исключительные права на полезную модель действуют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 лет</li> <li>- 10 лет</li> <li>- 20 лет.</li> </ul> <p>9. Исключительные права на промышленный образец действуют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 лет</li> <li>- 10 лет</li> </ul>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>- 20 лет.</p> <p>10. Срок действия исключительного права не может быть продлён для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изобретений</li> <li>- промышленных образцов</li> <li>- полезных моделей.</li> </ul>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– корректно отстаивать авторские права, соблюдать правила оборота объектов интеллектуальной собственности;</li> <li>– распознавать незаконные способы использования объектов интеллектуальной собственности;</li> <li>– аргументировано обосновывать положения предметной области знания;</li> <li>– защищать права авторов и патентообладателей;</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>В рубрике «Картотека» найдите решение Арбитражного суда Владимирской области от 30.11.2017 по делу № А11-6574/2017 <a href="http://kad.arbitr.ru/Card/4ff5f133-fc53-4768-9616-08c811c7d3a6">http://kad.arbitr.ru/Card/4ff5f133-fc53-4768-9616-08c811c7d3a6</a>.</p> <p>Найдите и выпишите ответы на следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кто является истцом по делу?</li> <li>2. Кто является ответчиком по делу?</li> <li>3. В чём состоят требования истца?</li> <li>4. Почему к участию в деле привлечена Кленова О.М.?</li> <li>5. На каком основании исключительные права перешли к ООО «ВИК-Энерго»?</li> <li>6. Каким образом вскрылся плагиат ?</li> <li>7. Какими доказательствами подтверждается факт плагиата?</li> <li>8. Какие способы защиты прав интеллектуальной собственности применены в данном случае?</li> <li>9. Какие обстоятельства учтены судом при определении суммы компенсации?</li> <li>10. Пересматривалось ли данное дело Судом по интеллектуальным правам, когда и с каким результатом?</li> </ol>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками договорного регулирования отношений в сфере интеллектуальной</li> </ul>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На сайте любого интересующего вас журнала найдите текст договора о передаче авторского права. Например, Вестник МГТУ <a href="http://vestnik.magtu.ru/avtoram.html">http://vestnik.magtu.ru/avtoram.html</a>.</li> <li>2. Изучите текст договора.</li> <li>3. Определите, к какому виду договоров в сфере авторского права он относится.</li> </ol>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	<p>собственности;</p> <p>– навыками охраны прав правообладателей с помощью гражданско-правовых средств защиты, применения административного и уголовного законодательства.</p>	<p>4. Заполните договор от имени автора статьи.</p>	
Знать	<p>– этические нормы, применяемые в профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие профессиональной этики, ее разновидности. Общие и частные характеристики профессиональных этик.</li> <li>2. Понятие профессиональной педагогической этики, ее обусловленность миссией и спецификой педагогического труда.</li> <li>3. Объект, предмет, цель и задачи профессиональной педагогической этики.</li> <li>4. Основные функции профессиональной педагогической этики.</li> <li>5. Моральные ценности и их отражение в категориях педагогической этики.</li> <li>6. Принципы профессиональной педагогической этики как формы выражения моральных ценностей.</li> </ol>	<p><i>Педагогическая практика</i></p>
Уметь	<p>– принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Соблюдая принципы целенаправленности, этической корректности анализа, профессионально-педагогической корректности (тактическая грамотность анализа), системности примите участие в обсуждении открытых учебных занятий преподавателей выпускающей кафедры, взаимно посещенных практических занятий аспирантов.</p>	
Владеть	<p>– навыками</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	организации работы исследовательского и педагогического коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики;	По результатам участия в обсуждении открытых учебных занятий преподавателей выпускающей кафедры, взаимно посещенных практических занятий аспирантов: - выявите основные педагогические закономерности занятия и участия в их обсуждении; - сформулируйте предложения/рекомендации по повышению эффективности занятия и устранения недостатков. Результаты отразите в отчете по практике.	
<b>УК – 6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</b>			
Знать	– методы научного поиска информации по теме научного исследования; – методы научного поиска информации по широкому кругу вопросов;	<i>Теоретические вопросы:</i> 1. Эвристические методы и приемы анализа. Методика Форсайт-исследований. 2. Методы экспертных оценок: Дельфийский метод и метод парных корреляций. 3. Особенности формирования экспертных групп для проведения научных исследований. 4. Методы теории игр. 5. Методы теории массового обслуживания. 6. Методы анализа ликвидности и платежеспособности организации. 7. Методы анализа финансовой устойчивости организации. 8. Инструментарий и механизм финансового анализа. 9. Методы статистики в экономических исследованиях: корреляционно-регрессионный анализ. 10. Методы статистики в экономических исследованиях: дисперсионный анализ. 11. Методы статистики в экономических исследованиях: статистика Дарбина-Уотсона. 12. Методы статистики в экономических исследованиях: кластерный анализ.	<i>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области экономики</i>
Уметь	– оформлять результаты научных исследований в соответствии с требованиями стандартов и	<i>Практические задания:</i> На основе использования современных методов финансового анализа оценить уровень риска по показателям ликвидности и платежеспособности промышленной компании по следующим критериям (промышленная компания – выбор аспиранта): – коэффициент абсолютной ликвидности; – коэффициент критической ликвидности;	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	<p>создавать презентации; – оформлять результаты научных исследований в виде презентаций и в соответствии требованиями российских международных стандартов;</p>	<p>– коэффициент текущей ликвидности; – коэффициент общей платежеспособности; – величина оборотного капитала; – показатель маневренности собственных оборотных средств предприятия; – показатель доли собственных оборотных средств в покрытии производственных запасов предприятия. В качестве исходной информации принять открытую отчетность, размещенную на официальном сайте выбранной аспирантом промышленной компании (по состоянию на конец двух отчетных периодов, предшествующих текущему году). Проанализировать полученные результаты, сделать необходимые выводы об уровне риска, ликвидности и платежеспособности компании. Выявить изменения в финансовом состоянии промышленной компании. Разработать мероприятия по управлению риском и оптимизации финансового состояния компании. Оформить результаты проведенных исследований в виде презентации. 2. На основе использования современных методов финансового анализа оценить уровень риска и финансовой устойчивости промышленной компании (промышленная компания – выбор аспиранта) по следующим критериям и показателям: – коэффициент концентрации собственного капитала; – коэффициент концентрации заемного капитала; – коэффициент финансовой зависимости; – коэффициент текущей задолженности; – коэффициент устойчивого финансирования; – коэффициент финансовой независимости капитализированных источников; – коэффициент финансовой зависимости капитализированных источников; – коэффициент покрытия долгов собственным капиталом; – коэффициент финансового левериджа (коэффициент финансового риска). В качестве исходной информации принять открытую отчетность, размещенную на официальном сайте выбранной аспирантом промышленной компании (по состоянию на</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>конец двух отчетных периодов, предшествующих текущему году).</p> <p>Проанализировать полученные результаты, сделать необходимые выводы об уровне риска и финансовой устойчивости компании.</p> <p>Выявить изменения в финансовом состоянии промышленной компании.</p> <p>Разработать мероприятия по оптимизации уровня риска и финансового состояния компании.</p> <p>Оформить результаты проведенных исследований в виде презентации.</p>	
Владеть	<p>– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды на высоком уровне;</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Используя возможности сети Интернет – официальные сайты Федеральной службы государственной статистики (<a href="https://rosstat.gov.ru">https://rosstat.gov.ru</a>), Министерства экономического развития РФ (<a href="https://www.economy.gov.ru">https://www.economy.gov.ru</a>), Министерство промышленности и торговли РФ (<a href="https://www.minpromtorg.gov.ru">https://www.minpromtorg.gov.ru</a>) подберите информацию, характеризующую состояние и перспективы развития отрасли экономики (отрасль – выбор аспиранта), по следующим количественным и качественным показателям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ёмкость рынка (в натуральных и стоимостных единицах измерения);</li> <li>– темп роста рынка (%);</li> <li>– географическое положение рынка (локальный, региональный, национальный, международный);</li> <li>– количество конкурентов и их относительные размеры;</li> <li>– число потенциальных покупателей и их финансовые возможности;</li> <li>– степень дифференциации продукции (услуг);</li> <li>– величина входных и выходных отраслевых барьеров;</li> <li>– характер вертикальной интеграции;</li> <li>– направления и темпы технологических изменений и продуктовых инноваций;</li> <li>– суммарные производственные мощности и степень их загрузки;</li> <li>– численность работающих и уровень заработной платы;</li> <li>– отраслевая капиталоемкость;</li> <li>– среднеотраслевая прибыльность и др.</li> </ul> <p>Проанализируйте состояние и перспективы развития отрасли экономики, используя известные Вам информационные технологии для обработки информации.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		Оформить результаты проведенных исследований в виде презентации.	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– цели и перспективы профессионального и личностного развития;</li> <li>– пути, способы решения задач, возникающих в ходе собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>– методы и способы совершенствования профессионально - личностного развития;</li> </ul>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели и перспективы профессионального и личностного развития.</li> <li>2. Пути, способы решения задач, возникающих в ходе собственного профессионального и личностного развития.</li> <li>3. Методы и способы совершенствования профессионально - личностного развития.</li> </ol>	<p><i>Педагогика и психология высшей школы</i></p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять цели и задачи собственного профессионального и личностного развития;</li> <li>– критически анализировать собственное профессиональное и личностное развитие;</li> <li>– рефлексировать результаты собственного профессионального и личностного развития;</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите методы, позволяющие выделять и формулировать цели и задачи собственного профессионального и личностного развития.</li> <li>2. Приведите примеры методов анализа и оценки собственного профессионального и личностного развития</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<p>– навыками планирования и решения задач профессионального и личностного развития;</p> <p>– навыками самостоятельного решения задач собственного профессионального и личностного развития;</p> <p>– навыками самореализации планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития.</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовьте план с анализом уровня собственного профессионального и личностного развития и перспективами дальнейшего самосовершенствования.</li> <li>2. Определите перспективы и направления решения задач собственного профессионального и личностного развития и самореализации в профессиональной деятельности. Представьте описание в виде последовательных действий.</li> </ol>	
Знать	<p>– содержание, особенности и способы реализации процесса профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психолого-педагогический процесс высшей школы, его содержание и структура, взаимодействие элементов.</li> <li>2. Психологические аспекты процесса формирования и развития навыков профессионально-личностного роста.</li> <li>3. Условия формирования и развития навыков профессионально-личностного роста.</li> </ol>	Педагогическая практика



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	<p>– формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;</p> <p>– осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Руководствуясь приоритетами профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач примите участие в:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работе учебно-методических семинаров и конференций выпускающей кафедры;</li> <li>- организации и проведении педагогических экспериментов выпускающей кафедры;</li> <li>- подготовке обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика» к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.</li> </ul> <p>Результаты отразите в отчете по практике.</p>	
Владеть	<p>– способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>По результатам участия в работе учебно-методических семинаров и конференций выпускающей кафедры, организации и проведении педагогических экспериментов выпускающей кафедры, подготовке обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика» к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>значимых качеств; – путями достижения более высокого уровня развития индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств;</p>	<p>конференциях оцените возможности и направления: - собственного профессионального и личностного развития. Результаты отразите в отчете по практике.</p>	
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ОПК-1 – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</b>			
Знать	<p>– современные методы исследования в экономике, возможности каждого метода, их сравнительную характеристику;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i> 1. Наука и научная деятельность. Научные исследования с использованием информационных технологий. 2. Система наук. Фундаментальные и прикладные исследования. Дифференциация и интеграция научных исследований в условиях цифровой экономики. 3. Экономические науки и научные специальности, Научные школы. 4. Теоретические и экспериментальные исследования. Тематика и направления научных исследований в условиях инновационной экономики. 5. Методология как логическая схема научных исследований. Научные исследования в экономике. 6. Научные подходы: системный, ситуационный. 7. Научные подходы: нормативный, позитивный. 8. Научные подходы: функциональный, статистический. 9. Научные подходы: проектный, сетевой. 10. Научные парадигмы: механицизм, квантовая логика, марковские и немарковские процессы. 11. Теория как система основных идей в отрасли знаний. Экономические теории. 12. Научная проблема и научная гипотеза как элементы методологии исследований.</p>	<p><i>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области экономики</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Научная концепция.</p> <p>13.Критерии научного исследования как мерил оценки и комплексные показатели.</p> <p>14.Альтернативы как варианты научных исследований и их формулировка.</p> <p>15.Приоритеты как акценты в деятельности объекта исследования и способ конкретизации альтернатив.</p> <p>16.Ориентиры научного исследования как качественно воспринимаемые и количественно определенные параметры, квалифицируемые по степени соотношения с перспективами объекта исследования.</p> <p>17.Ограничения научного исследования как рамки, лимиты, правила, нормы, стандарты. Математическое выражение системы ограничений.</p> <p>18.Методы и методики научного исследования. Средства и инструменты исследования.</p> <p>19.Роль информационных технологий.</p> <p><i>Тестовые задания:</i></p> <p>1. Какой из перечисленных методов оценки дает представление о наиболее критических факторах проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) вероятностный метод;</li> <li>б) метод построения дерева решений;</li> <li>в) метод сценариев;</li> <li>г) анализ чувствительности.</li> </ul> <p>2. Какой из перечисленных методов исследования представляет собой серию численных экспериментов, призванных получить эмпирические оценки степени влияния различных факторов на некоторые зависящие от них результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) вероятностный метод;</li> <li>б) метод построения дерева решений;</li> <li>в) метод сценариев;</li> <li>г) анализ чувствительности.</li> </ul> <p>3. Укажите основные методы оценки вероятности событий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) статистический метод;</li> <li>б) аналитический метод;</li> </ul>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>в) экспертный метод; г) все ответы верны.</p> <p>4. Укажите тип детерминированной модели <math>y = \sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + \dots + x_n</math> :</p> <p>а) аддитивная; б) мультипликативная; в) кратная (смешанная); г) нет правильного ответа.</p> <p>5. Укажите тип детерминированной модели <math>y = \prod_{i=1}^n x_i = x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n</math> :</p> <p>а) аддитивная; б) мультипликативная; в) кратная (смешанная); г) нет правильного ответа.</p> <p>6. Укажите тип детерминированной модели <math>y = \sum_{i=1}^n x_i / \sum_{j=1}^m x_j</math> :</p> <p>а) аддитивная; б) мультипликативная; в) кратная (смешанная); г) нет правильного ответа.</p> <p>7. Укажите методы факторного анализа рисков ситуаций:</p> <p>а) метод цепных подстановок; б) метод абсолютных разниц; в) метод относительных разниц; г) все ответы верны.</p> <p>8. Укажите коэффициенты, характеризующие изменения относительного показателя за определенный период:</p> <p>а) коэффициенты динамики; б) коэффициенты структуры; в) коэффициенты эффективности;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>г) коэффициенты координации.</p> <p>9. Укажите коэффициенты, которые исчисляются как соотношение части и целого по однородной группе изучаемых явлений и процессов:</p> <p>а) коэффициенты динамики;  б) коэффициенты структуры;  в) коэффициенты эффективности;  г) коэффициенты координации.</p> <p>10. Укажите коэффициенты, которые исчисляются как соотношение полученного результат деятельности и затрат:</p> <p>а) коэффициенты динамики;  б) коэффициенты структуры;  в) коэффициенты эффективности;  г) коэффициенты координации.</p> <p>11. Укажите название средней величины, исчисляемой по формуле <math>\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i / n</math>:</p> <p>а) простая средняя арифметическая;  б) средняя геометрическая;  в) средняя хронологическая;  г) простая средняя гармоническая.</p> <p>12. Укажите название средней величины, исчисляемой по формуле <math>\bar{x} = \left( \frac{x_1}{2} + x_2 + \dots + \frac{x_n}{2} \right) / (n - 1)</math>:</p> <p>а) простая средняя арифметическая;  б) средняя геометрическая;  в) средняя хронологическая;  г) простая средняя гармоническая.</p> <p>13. Укажите метод многомерного статистического анализа, предназначенный для группировки совокупности данных, элементы которой характеризуются многими признаками:</p> <p>а) корреляционный анализ;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>б) дисперсионный анализ;  в) кластерный анализ;  г) регрессионный анализ.</p> <p>14. Укажите наименование статистического метода, позволяющего подтвердить или опровергнуть гипотезу о том, что две выборки данных относятся к одной генеральной совокупности:  а) корреляционный анализ;  б) дисперсионный анализ;  в) кластерный анализ;  г) регрессионный анализ.</p> <p>15. Какой показатель ликвидности характеризуется отношением наиболее ликвидных активов к наиболее срочным и краткосрочным обязательствам компании:  а) коэффициент абсолютной ликвидности;  б) коэффициент критической ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия);  в) коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия);  г) коэффициент общей платежеспособности;</p> <p>16. Какой показатель ликвидности характеризуется отношением наиболее ликвидных и быстрореализуемых активов к наиболее срочным и краткосрочным обязательствам компании:  а) коэффициент абсолютной ликвидности;  б) коэффициент критической ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия);  в) коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия);  г) коэффициент общей платежеспособности;</p> <p>17. Какой показатель ликвидности характеризуется отношением наиболее ликвидных, быстрореализуемых и медленно реализуемых активов к наиболее срочным и краткосрочным обязательствам компании:  а) коэффициент абсолютной ликвидности;  б) коэффициент критической ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия);  в) коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия);  г) коэффициент общей платежеспособности;</p> <p>18. Какой показатель ликвидности характеризуется отношением наиболее срочных,</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>краткосрочных и долгосрочных обязательств к активам компании:</p> <p>а) коэффициент абсолютной ликвидности;</p> <p>б) коэффициент критической ликвидности (промежуточный коэффициент покрытия);</p> <p>в) коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия);</p> <p>г) коэффициент общей платежеспособности;</p> <p>19. Что понимается под оборотным капиталом компании:</p> <p>а) разница между текущими активами и краткосрочными обязательствами компании;</p> <p>б) оборотные активы компании;</p> <p>в) оборотные средства компании;</p> <p>г) разница между итогом раздела баланса компании «Капитал и резервы» и всеми ее обязательствами.</p> <p>20. Укажите основные направления оценки финансовой устойчивости современной компании:</p> <p>а) по соотношению собственного и заемного капитала;</p> <p>б) по функциональному признаку;</p> <p>в) по соотношению финансовых и нефинансовых активов;</p> <p>г) верны все ответы.</p> <p>21. Какой показатель финансовой устойчивости компании рассчитывается как соотношение ее собственного капитала и активов:</p> <p>а) коэффициент концентрации собственного капитала;</p> <p>б) коэффициент финансовой зависимости;</p> <p>в) коэффициент устойчивого финансирования;</p> <p>г) коэффициент финансовой независимости капитализированных источников.</p> <p>22. Какой показатель финансовой устойчивости компании рассчитывается как соотношение ее активов и собственного капитала:</p> <p>а) коэффициент концентрации собственного капитала;</p> <p>б) коэффициент финансовой зависимости;</p> <p>в) коэффициент устойчивого финансирования;</p> <p>г) коэффициент финансовой независимости.</p>	
Уметь	– объяснять содержание различных	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Используя методы маржинального анализа, разработать обоснованные управленческие</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																					
	<p>методов исследования применяемых в экономике, аргументированно обосновывать возможности их применения;</p>	<p>решения промышленной компании по планированию и организации производства промышленной продукции. Необходимые исходные данные аспирант может подготовить самостоятельно, руководствуясь открытой отчетностью конкретной компании, или воспользоваться данными, приведенными в таблице 1. Для обоснования и подготовки краткосрочного управленческого решения по производству новой промышленной продукции необходимо определить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критическую точку (точку безубыточности) выпуска новой продукции при заданных условиях;</li> <li>- объем выпуска и реализации новой продукции, обеспечивающий наибольшую годовую прибыль;</li> <li>- объемы прибыли в планируемых условиях деятельности промышленного предприятия;</li> <li>- объемы прибыли в оптимальных условиях деятельности промышленного предприятия;</li> <li>- границы прибыльности бизнеса в условиях производства новой продукции.</li> <li>- Сделать выводы по работе и дать графическую интерпретацию полученных результатов расчетов.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <p style="text-align: center;">Исходные показатели для анализа планируемого производства новой продукции в условиях промышленного предприятия</p> <table border="1" data-bbox="660 1034 1798 1465"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Наименование показателей</th> <th colspan="5">В а р и а н т ы</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Цена продукции (включая НДС), руб./ед.</td> <td>2450</td> <td>2500</td> <td>2550</td> <td>2600</td> <td>2650</td> </tr> <tr> <td>2 Ставка НДС, %</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>3 Переменные затраты, руб./ед.</td> <td>1220</td> <td>1270</td> <td>1330</td> <td>1360</td> <td>1390</td> </tr> <tr> <td>4 Постоянные затраты, руб./год</td> <td>617800</td> <td>625500</td> <td>631000</td> <td>635000</td> <td>637500</td> </tr> <tr> <td>5 Предполагаемый годовой объем продаж, ед.</td> <td>925</td> <td>948</td> <td>978</td> <td>1055</td> <td>1065</td> </tr> <tr> <td>6 Оценка емкости рынка за предыдущий год (для всех вариантов), руб./год</td> <td colspan="5" style="text-align: center;"><math>O_{год}^{спрос} = -617 \cdot Q + 3147500;</math></td> </tr> <tr> <td>7 Прогнозируемая емкость рынка на</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>100</td> <td>105</td> <td>110</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование показателей	В а р и а н т ы					1	2	3	4	5	1 Цена продукции (включая НДС), руб./ед.	2450	2500	2550	2600	2650	2 Ставка НДС, %	18	18	18	18	18	3 Переменные затраты, руб./ед.	1220	1270	1330	1360	1390	4 Постоянные затраты, руб./год	617800	625500	631000	635000	637500	5 Предполагаемый годовой объем продаж, ед.	925	948	978	1055	1065	6 Оценка емкости рынка за предыдущий год (для всех вариантов), руб./год	$O_{год}^{спрос} = -617 \cdot Q + 3147500;$					7 Прогнозируемая емкость рынка на	90	95	100	105	110	
Наименование показателей	В а р и а н т ы																																																							
	1	2	3	4	5																																																			
1 Цена продукции (включая НДС), руб./ед.	2450	2500	2550	2600	2650																																																			
2 Ставка НДС, %	18	18	18	18	18																																																			
3 Переменные затраты, руб./ед.	1220	1270	1330	1360	1390																																																			
4 Постоянные затраты, руб./год	617800	625500	631000	635000	637500																																																			
5 Предполагаемый годовой объем продаж, ед.	925	948	978	1055	1065																																																			
6 Оценка емкости рынка за предыдущий год (для всех вариантов), руб./год	$O_{год}^{спрос} = -617 \cdot Q + 3147500;$																																																							
7 Прогнозируемая емкость рынка на	90	95	100	105	110																																																			



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства						Структурный элемент образовательной программы
		планируемый год, %						
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования преимуществ различных научных методов и информационных технологий в научных исследованиях;</li> </ul>	<p><i>Комплексные задания:</i> Подготовьте интеллект-карту, отражающую планируемые к применению/применяемых в рамках исследования научных методов и информационных технологий, и решаемые с их помощью исследовательские задачи.</p>						
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения методологии;</li> <li>– критерии научности деятельности;</li> <li>– нормы научной этики;</li> <li>– основные методы теоретических и эмпирических исследований в коллективной и индивидуальной научной деятельности;</li> <li>– стадии, фазы и этапы в организации научной деятельности;</li> </ul>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите понятия «наука», «научная специальность». Структура паспорта научной специальности. Опишите классификатор результатов научной деятельности.</li> <li>2. Общее энциклопедическое определение понятия «методология».</li> <li>3. Нормы научной этики.</li> <li>4. Средства и методы научного исследования.</li> <li>5. Организация процесса проведения исследования: фазы, стадии и этапы.</li> </ol>						<p><i>Методология и информационные технологии в научных исследованиях</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять стадии, фазы и этапы организации научной деятельности;</li> <li>– обосновывать привлечение специалистов к решению типовых задач;</li> <li>– распознавать критерии научной деятельности;</li> <li>– приобретать знания в области математического моделирования;</li> <li>– корректно выражать и аргументировано обосновывать положения в области математического моделирования;</li> <li>– обсуждать способы эффективного решения задачи методами математического моделирования;</li> <li>– использовать на междисциплинарном</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить построение пузырьковой диаграммы для данных, подготовленных аспирантом, для заранее определенной цели. Выполнить ее представление для научного журнала (диссертации) и для представления в презентации к устному докладу.</li> <li>2. Для отобранных исходных данных отобразить поле корреляции (точечную диаграмму) во времени или пространстве. Для построенного ряда выполнить прогноз на 3 периода вперед и назад, и отобразить результат на диаграмме.</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	уровне знания по организации научной деятельности;		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способами демонстрации использования информационных технологий в научных исследованиях;</li> <li>– основными методами решения типовых задач с помощью информационных технологий;</li> <li>– методиками использования информационных технологий в обработке научной информации;</li> <li>– навыками и методиками обобщения результатов экспериментальной деятельности;</li> <li>– навыками совершенствования профессиональных</li> </ul>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить подготовку статистических данных в динамике или пространстве, используя официальные источники, соответствующих предполагаемой теме диссертационного исследования. Объем выборки должен составлять не менее 20 наблюдений и трех столбцов. Определить цель визуализации данных и использовать, как минимум, два представления.</li> <li>2. Выполнить построение концептуальной схемы научного исследования по теме диссертации.</li> </ol>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	знаний и умений путем использования возможностей информационных технологий для подготовки публикаций;		
Знать	<p>– теоретические и прикладные основы организации научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;</p> <p>– основные методологические подходы к постановке и решению исследовательских и практических проблем (задач);</p> <p>– современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, формы представления его результатов;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы и технологии организации научно-исследовательской деятельности в области экономики и управления народным хозяйством.</li> <li>2. Особенности организации научно-исследовательской деятельности в области экономики и управления народным хозяйством.</li> <li>3. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности.</li> </ol>	<p><i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Уметь	<p>– оперировать теоретическими и прикладными основами организации научно-исследовательской деятельности в профессиональной области, определять перспективные направления научных исследований, обосновывать их научными фактами;</p> <p>– использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;</p>	<p><i>Практические задания:</i> Составьте перечень известных методов и технологий организации научно-исследовательской деятельности, соотнесите их с задачами выполняемой Вами научно-исследовательской работы.</p>	
Владеть	– способностью		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области, опираясь на комплекс общенаучных, специальнаучных, экспериментальных, статистических, математических методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Руководствуясь результатами соотнесения известных методов и технологий организации научно-исследовательской деятельности с задачами выполняемой Вами научно-исследовательской работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументируйте их соответствие;</li> <li>– обсудите возможность адаптации результатов Вашей научно-исследовательской работы к образовательному процессу с научным руководителем и преподавателями выпускающей кафедры.</li> </ul>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические и прикладные основы организации научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;</li> <li>– основные методологические подходы к постановке и решению исследовательских и практических проблем</li> </ul>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы и технологии организации научно-исследовательской деятельности в области экономики и управления народным хозяйством.</li> <li>2. Особенности организации научно-исследовательской деятельности в области экономики и управления народным хозяйством.</li> <li>3. Формы представления результатов научно-исследовательской деятельности.</li> </ol>	<p><i>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>(задач);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, формы представления его результатов;</li> </ul>		
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оперировать теоретическими и прикладными основами организации научно-исследовательской деятельности в профессиональной области, определять перспективные направления научных исследований, обосновывать их научными фактами;</li> <li>– использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта.</li> <li>2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования.</li> <li>3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования.</li> <li>4. Выбор методологии исследования.</li> <li>5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез.</li> <li>6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<p>образовательному процессу;</p> <p>– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной области, опираясь на комплекс общенаучных, специально научных, экспериментальных, статистических, математических методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <p>– участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем);</p> <p>– публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).</p>	
<b>ОПК-2 - готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки</b>			
Знать	<p>– принципы организации работы исследовательского коллектива;</p> <p>– характеристику процесса организации работы исследовательского коллектива;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Междисциплинарные исследования: предметно-ориентированные и проблемно-ориентированные научные исследования.</li> <li>2. Научные исследования как генератор новых наукоемких технологий в условиях перехода к V и VI технологическим укладам.</li> <li>3. Научные исследования как основа перехода к цифровой экономике в XXI веке.</li> <li>4. Информационное общество и общество знаний: от постиндустриального к информационному обществу.</li> <li>5. Дисциплинарная наука и расщепление единой картины мира. Пути восстановления единой науки.</li> <li>6. Редукционизм и элевационизм как методологические принципы современных научных</li> </ol>	<p><i>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области экономики</i></p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>исследований.</p> <p>7. Моделирование как метод научных исследований: экономико-математические модели, аддитивные, мультипликативные и кратные модели.</p> <p>8. Регрессионно-корреляционный анализ и аппроксимация стохастических зависимостей случайных величин в научном исследовании.</p> <p>9. Адекватность, детерминация и автокорреляция зависимостей, дисперсионный анализ в научном исследовании.</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять области проведения научных исследований в области экономики, возможные их результаты;</li> <li>– приобретать знания в области научных экономических исследований;</li> <li>– организовать работу исследовательского коллектива в области научных экономических исследований, опираясь на знание ключевых принципов и характеристик;</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Ознакомьтесь с тематикой современных исследовательских работ в области экономики и управления народным хозяйством, выберите тему для коллективной работы, проработайте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы экспериментальной деятельности и функции исполнителей на каждом этапе.</li> </ul>	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками общения, работы в коллективе, организации работы</li> </ul>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Ознакомьтесь с тематикой современных исследовательских работ в области экономики и управления народным хозяйством, выберите тему для коллективной</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	коллектива;	работы, проработайте основные этапы экспериментальной деятельности и функции исполнителей на каждом этапе: – делегируйте исполнение функций одногруппникам/однокурсникам, учитывая индивидуальные особенности членов исследовательского коллектива.	
Знать	– понятия: «научно-исследовательская работа», «коллектив», «исследовательский коллектив»; – принципы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности; – основы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности;	<i>Теоретические вопросы:</i> 1. Понятия «научный коллектив», «исследовательский коллектив», «программа научного эксперимента». 2. Принципы организации работы исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности.	<i>Педагогика и психология высшей школы</i>
Уметь	– выявлять характерные признаки исследовательского коллектива, организовывать работу на их основе; – выделять	<i>Практические задания:</i> 1. Перечислите основные этапы экспериментальной деятельности, определите функции исполнителей на каждом этапе. 2. Раскройте, каким образом учитываются индивидуальные особенности членов исследовательского коллектива.	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>структурно-содержательные компоненты в работе исследовательского коллектива;</p> <p>– организовывать работу исследовательского коллектива с использованием современных технологий;</p>		
Владеть	<p>– навыками организации работы исследовательского коллектива;</p> <p>– навыками реализации структурно-содержательных компонентов в работе исследовательского коллектива;</p> <p>– навыками внедрения в профессиональную деятельность специфики работы исследовательского коллектива;</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>1. Опишите конкретное научное исследование с выделением основных этапов и функциональных требований к исполнителям.</p> <p>2. Приведите примеры методов определения готовности исполнителей к выполнению конкретного научного исследования.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<p>– основные принципы и методы организации коллективной научной деятельности, возможности и ограничения коллективной научной деятельности;</p> <p>– технологии обмена продуктами интеллектуальной деятельности в процессе научного исследования;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие коллективной научной деятельности.</li> <li>2. Особенности коллективной научной деятельности, отличия от индивидуальной научной деятельности.</li> <li>3. Методы и технологии организации обмена продуктами интеллектуальной деятельности в процессе научного исследования.</li> </ol>	<p><i>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i></p>
Уметь	<p>– организовать работу исследовательского коллектива в области экономических исследований, использовать современные методы и специализированные технологии научной коммуникации;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Выясните единые темы, разрабатываемые научно-исследовательскими коллективами выпускающей кафедры, оцените их результативность по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– числу коллективных монографий;</li> <li>– комментарийной активности;</li> <li>– числу инициативных грантов;</li> <li>– объемам выполнения оплачиваемых научно-исследовательских работ и др.</li> </ul>	
Владеть	<p>– современными методами и специализированными технологиями</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>По результатам анализа эффективности научно-исследовательской работы коллективов выпускающей кафедры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовьте схему распределения функциональных обязанностей членов научного коллектива;</li> </ul>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	организации коллективной аналитической работы и исследований в области экономики;	– назовите типичные ошибки коллективной работы; – предложите направления совершенствования научно-исследовательской работы коллективов выпускающей кафедры.	
Знать	– основные принципы и методы организации коллективной научной деятельности, возможности и ограничения коллективной научной деятельности; – технологии обмена продуктами интеллектуальной деятельности в процессе научного исследования;	<i>Теоретические вопросы:</i> 1. Понятие и особенности индивидуальной научной деятельности / коллективной научной деятельности. 2. Возможности и ограничения коллективной научной деятельности. 3. Методы и технологии организации обмена продуктами интеллектуальной деятельности в процессе научного исследования.	<i>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</i>
Уметь	– организовать работу исследовательского коллектива в области экономических исследований, использовать современные методы и специализированные технологии научной	<i>Практические задания:</i> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	коммуникации;	деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. б. Подготовка текста научно-квалификационной работы.	
Владеть	– современными методами и специализированными технологиями организации коллективной аналитической работы и исследований в области экономики;	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем);</li> <li>– публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).</li> </ul>	
<b>ОПК – 3 - готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</b>			
Знать	– основные экономические понятия и законы; – содержание различных экономических дисциплин;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Детальная и официальная апробация результатов научных исследований.</li> <li>2. Официальная апробация результатов научных исследований: конференции, симпозиумы, семинары.</li> <li>3. Официальная апробация результатов научных исследований в образовательном процессе высшей школы.</li> <li>4. Детальная апробация результатов научных исследований на примере конкретного экономического объекта.</li> <li>5. Методы решения типовых экономических задач, их характеристика.</li> </ol>	<i>Методы теоретических и экспериментальных исследований в области экономики</i>
Уметь	– объяснять методы решения типовых экономических задач; – объяснять методы решения экономических задач с использованием междисциплинарных	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Разработайте алгоритм решения приведенной ниже экономической задачи, придерживаясь следующих этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание решения задачи;</li> <li>- определение входных и выходных данных;</li> <li>- разработка алгоритма решения задачи.</li> </ul> <p>*На основе использования современных методов финансового анализа оценить уровень риска по показателям ликвидности и платежеспособности промышленной компании по</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	знаний;	<p>следующим критериям (промышленная компания – выбор аспиранта):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– коэффициент абсолютной ликвидности;</li> <li>– коэффициент критической ликвидности;</li> <li>– коэффициент текущей ликвидности;</li> <li>– коэффициент общей платежеспособности;</li> <li>– величина оборотного капитала;</li> <li>– показатель маневренности собственных оборотных средств предприятия;</li> <li>– показатель доли собственных оборотных средств в покрытии производственных запасов предприятия.</li> </ul>	
Владеть	– профессиональным языком на высоком уровне;	<p><i>Творческие задания:</i></p> <p>Руководствуясь эмпирическим материалом, необходимым для выполнения научно-квалификационной работы, сформулируйте условия экономической задачи и разработайте алгоритм ее решения, придерживаясь следующих этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание решения задачи;</li> <li>- определение входных и выходных данных;</li> <li>- разработка алгоритма решения задачи.</li> </ul>	
Знать	<p>– понятия «преподавательская деятельность», виды преподавательской деятельности;</p> <p>– содержание, структуру, функцию преподавательской деятельности в высшей школе;</p> <p>– закономерности и принципы организации преподавательской</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объект и предмет педагогики и психологии высшей школы.</li> <li>2. Определения понятий «деятельность», «преподавательская деятельность».</li> <li>3. Основные виды деятельности преподавателя высшей школы.</li> </ol> <p><i>Тестовые задания:</i></p> <p>1. Развитие педагогики обусловлено:</p> <p>Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. прогрессом науки и техники</li> <li>2. заботой родителей о счастье детей</li> <li>3. объективной потребностью подготовки человека к жизни и труду</li> <li>4. повышением роли воспитания общественной жизни</li> </ol> <p>2. Теория и практика познания, регулирования и реализации образовательно-</p>	Педагогика и психология высшей школы

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	деятельности в высшей школе;	<p>воспитательными средами процесса социализации или ресоциализации человека, результатом которого являются приобретение индивидом ориентации и эталоном поведения (убеждений, ценностей, соответствующих чувств и действий) – это:</p> <p>Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. коррекционная педагогика</li> <li>2. социальная педагогика</li> <li>3. педагогика</li> <li>4. этнопедагогика</li> </ol> <p>3. Метод воспитания – это:</p> <p>Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. совокупность средств воспитательного воздействия</li> <li>2. совокупность однородных приемов воспитательного воздействия</li> <li>3. путь достижения цели воспитания</li> <li>4. вариант организации воспитательного мероприятия</li> </ol> <p>4. Отклонения в развитии, вызванные неблагоприятными формами семейного воспитания и не связанные с нарушениями анализаторных систем или ЦНС, могут привести к:</p> <p>Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. социально-педагогической запущенности</li> <li>2. задержке психического развития</li> <li>3. недоразвитию интеллекта</li> <li>4. соматической ослабленности</li> <li>5. Комплекс свойств личности, обеспечивающий высокий уровень самоорганизации профессиональной деятельности – это:</li> </ol> <p>Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. профессиональное мастерство</li> <li>2. педагогические способности</li> <li>3. профессиональное становление</li> <li>4. профессиональная компетентность</li> </ol> <p>6. Принципы обучения – это:</p> <p>Варианты ответа:</p>	



<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>1. приемы работы по организации процесса обучения</p> <p>2. тезисы теории и практики обучения и образования, отражающие ключевые моменты в раскрытии процессов, явлений, событий</p> <p>3. основные положения теории обучения</p> <p>4. средства народной педагогики и современного педагогического процесса</p> <p>7. Задачи обучения:</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1. воспитательные, образовательные и развивающие</p> <p>2. коррекционные, организационные и общедидактические</p> <p>3. организационно-методические и гносеолого-смысловые</p> <p>4. внутренние и внешние</p> <p>8. Образование – это:</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1. результат процесса воспитания</p> <p>2. результат процессов социализации и адаптации</p> <p>3. механизм социокультурной среды по приобщению к общечеловеческим ценностям</p> <p>4. результат получения системы знаний, умений, навыков и рациональных способов умственных действий</p> <p>9. Дидактика – это:</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1. наука об обучении и образовании, их целях, содержании, методах, средствах, организации, достигаемых результатах</p> <p>2. искусство «детоводческое мастерство»</p> <p>3. упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения</p> <p>4. система приобретенных в процессе обучения ЗУН и способов мышления</p> <p>10. Обучение – это:</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1. упорядочение дидактического процесса по определенным критериям, придание ему необходимой формы с целью наилучшей реализации поставленной цели</p> <p>2. наука о получении образования</p>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>3. упорядоченное взаимодействие педагога с учащимися, направленное на достижение поставленной цели</p> <p>4. категория философии, психологии и педагогики</p> <p>11. Цель обучения дробится на составляющие – задачи, которые подразделяются на: Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. воспитательные, образовательные и развивающие</li> <li>2. коррекционные, организационные и общедидактические</li> <li>3. организационно-методические и гносеолого-смысловые</li> <li>4. внутренние и внешние</li> </ol> <p>12. Педагогическая технология – это: Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями</li> <li>2. инструментарий достижения цели обучения</li> <li>3. совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки</li> <li>4. устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями</li> </ol> <p>13. Методы обучения – это: Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. способы совместной деятельности учителя и учащихся, направленные на решения задач обучения</li> <li>2. монологическая форма изложения, призвана ретранслировать систему социального опыта</li> <li>3. средство самообучения и взаимообучения</li> <li>4. пути познания объективной реальности в условиях многоаспектного рассмотрения гносеологических механизмов и познавательной активности учащихся</li> </ol> <p>14. Образование – это: Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения</li> </ol>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>2. предметная поддержка учебного процесса</p> <p>3. система приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков</p> <p>4. способ сотрудничества учителя и учащихся</p> <p>15. Педагогическая технология – это:</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1. форма психической активности личности, направленная на познание и преобразование мира и самого человека</p> <p>2. совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные цели</p> <p>3. активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо выступает как субъект, целенаправленно воздействующий на объект и удовлетворяющий таким образом свои потребности</p> <p>4. практический метод достижения нравственного самосовершенствования посредством регуляции человеком своих телесных потребностей</p> <p>16. Система высшего педагогического образования включает в себя такие блоки:</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1. общекультурный блок, психолого-педагогический блок, предметный блок.</p> <p>2. общекультурный блок и предметный блок.</p> <p>3. философский, психолого-педагогический, общекультурный блоки</p> <p>4. бакалавриат и магистратура.</p> <p>17. Методы обучения – это:</p> <p>Варианты ответа:</p> <p>1. средство управления познавательной активностью студентов и учащихся, элемент культуры и нравственности</p> <p>2. пути, способы создания благоприятных условий для организации учебного, учебно-воспитательного процесса</p> <p>3. механизмы социализации и просвещения</p> <p>4. категория психолого-педагогических наук, обеспечивающая преемственность в получении образования.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>18. Контроль – это:</p> <p>Варианты ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. проверка результатов самообучения</li> <li>2. это обратная связь учителя с учеником в процессе преподавание-учение, обеспечивающая анализ усвоения знаний, умений, навыков и стимулирующая деятельность обеих сторон (и учителя, и ученика) по оптимизации всех звеньев учебного процесса</li> <li>3. система оценочно-отметочной деятельности, направленная на формирование адекватного представления об объективно протекающих процессах в социальном континууме</li> <li>4. механизм проверки знаний, умений, навыков учащихся</li> </ol>	
Уметь	<p>– осуществлять обоснованный выбор видов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;</p> <p>– использовать потенциал преподавательской деятельности по основным образовательным программам;</p> <p>– осуществлять выбор основных</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализируйте основные проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики и психологии высшей школы.</li> <li>2. Дайте основные характеристики этапов планирования педагогического процесса по основным образовательным программам высшего образования</li> <li>3. Перечислите основные условия выбора видов преподавательской деятельности</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	образовательных программ высшего образования в процессе преподавательской деятельности;		
Владеть	<p>– навыками обоснованного выбора видов преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;</p> <p>– потенциалом преподавательской деятельности по основным образовательным программам;</p> <p>– навыками выбора основных образовательных программ высшего образования в процессе преподавательской деятельности;</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приведите примеры выбора видов преподавательской деятельности в условиях конкретной учебной группы.</li> <li>2. Разработайте план занятия по одной из учебных дисциплин.</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Знать	<p>– нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;</p> <p>– цели, задачи и методики преподавания дисциплин по программам высшего образования;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ключевые положения федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».</li> <li>2. Организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении, современные образовательные технологии высшей школы.</li> <li>3. Инновационные педагогические технологии как средство повышения качества образовательного процесса.</li> </ol>	Педагогическая практика
Уметь	<p>– осуществлять отбор и использовать современные методики преподавания дисциплин по программам высшего образования;</p> <p>– формировать у обучающихся цели личного и профессионального развития в процессе преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Руководствуясь положениями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, а также содержанием основных образовательных программ, учебно-методических комплексов, учебных и учебно-методических пособий по дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовьте (разработайте) учебный материал по требуемой тематике и проведите практические занятия по дисциплинам выпускающей кафедры;</li> <li>- подготовьте (разработайте) учебный материал по требуемой тематике и примите участие в проведении лекции по дисциплинам выпускающей кафедры под руководством научного руководителя.</li> </ul> <p>Результаты отразите в отчете по практике.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
Владеть	<p>– технологией проектирования преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;</p> <p>– различными методами коммуникаций для повышения эффективности преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Проведите самоанализ практического занятия/лекции с Вашим участием, придерживаясь следующей структуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тема;</li> <li>- тип занятия;</li> <li>- структура занятия;</li> <li>- специфические особенности занятия;</li> <li>- используемые методы и приемы обучения.</li> </ul> <p>По результатам непосредственного участия в учебном процессе и самоанализа оцените возможности и направления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствования навыков организации и проведения занятий;</li> <li>- использования новых технологий обучения.</li> </ul> <p>Результаты отразите в отчете по практике.</p>	
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ПК-1 – способность идентифицировать проблемы в конкретных условиях деятельности, находить пути их решения, обобщать статистические материалы и результаты позитивных исследований</b>			
Знать	<p>– основные законы, элементы и виды экономической деятельности, формы и способы управления экономикой организации, региона, национальной</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Динамика, структура народного хозяйства, производственно-экономический потенциал страны.</li> <li>2. Межотраслевые связи, факторы экономического роста, натурально-вещественные и финансовые пропорции воспроизводства.</li> <li>3. Макроэкономические состояния - оценка равновесности, устойчивости, эффективности; сравнительный анализ экономических систем.</li> <li>4. Институциональная организация экономики, организационно-экономические формы народнохозяйственных систем; развитие отношений собственности, эволюция</li> </ol>	<i>Специальность</i>

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	<p>экономикой; – приемы и способы идентификации экономических проблем и подбора способа их разрешения; – методы обобщения статистической информации и принятия решений на ее основе;</p>	<p>государственного и частного секторов. 5. Теория и практика рыночной трансформации экономики; обоснование политики рыночных реформ. 6. Научные основы, методы и организация государственного регулирования национальной экономики. 7. Экономические аспекты научно-технического прогресса и его влияния на макроэкономические процессы. 8. Прогнозирование, программирование и планирование экономики в целом - методы, модели, организация. 9. Социальные факторы и социальные последствия экономического развития; экономические основы и инструментарий социальной политики. 10. Экономические отношения, возникающие в процессе развития народного хозяйства; методы, механизмы, инструменты и технологии функционирования экономических систем и институциональных преобразований в условиях рыночной экономики с учетом тенденций глобализации экономических процессов в отраслях промышленности. 11. Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности. 12. Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий. 13. Механизмы формирования корпоративных образований в российской экономике с учетом глобализации мировой экономики. 14. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, в отраслях и комплексах. 15. Гармонизация промышленной и торговой политики с учетом экономической безопасности. 16. Государственное управление структурными преобразованиями в народном хозяйстве. 17. Механизмы изменения форм собственности (приватизация, национализация, интеграция, демонополизация и др.) хозяйственных образований. 18. Совершенствование организационно-правовых форм хозяйствования в корпоративных образованиях.</p>	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы											
		<p>19. Инструменты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией в условиях глобализации мировой экономики и свободной торговли.</p> <p>20. Внешнеторговая деятельность предприятий в условиях либерализации внешнеэкономической деятельности.</p> <p>21. Оценка и страхование рисков хозяйствующих субъектов.</p> <p>22. Условия и инструменты создания транснациональных корпораций, механизмы их адаптации к российским экономическим преобразованиям.</p> <p>23. Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов.</p> <p>24. Диверсификация вертикально и горизонтально-интегрированных хозяйственных структур.</p> <p>25. Теоретические и методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства.</p> <p>26. Промышленная политика на макро- и микроуровне.</p> <p>27. Теоретические и методологические основы мониторинга развития экономических систем народного хозяйства.</p> <p>28. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления предприятиями, отраслями, комплексами.</p>												
Уметь	<p>– идентифицировать, прогнозировать и осознавать социально-экономические последствия тенденций развития социально-экономических систем и процессов, принимать управленческие решения;</p> <p>– проводить</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Используя статистические данные таблиц 1 и 2, проведите сравнительный анализ структуры национального богатства различных групп государств. Какова роль природного капитала в национальном богатстве различных стран? Согласны ли вы с концепцией «ресурсного проклятия», согласно которой страны, располагающие значительным природно-ресурсным потенциалом, обладают более низким уровнем социально-экономического развития? Какова роль человеческого капитала в национальном богатстве различных стран? Каково состояние человеческого капитала в России?</p> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <p style="text-align: center;">Структура национального богатства различных групп государств</p> <table border="1" data-bbox="660 1361 1767 1471"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Страны</th> <th colspan="3">Структура национального богатства, %</th> </tr> <tr> <th>Человеческий потенциал</th> <th>Природные ресурсы</th> <th>Воспроизводимые ресурсы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Страны	Структура национального богатства, %			Человеческий потенциал	Природные ресурсы	Воспроизводимые ресурсы					
Страны	Структура национального богатства, %													
	Человеческий потенциал	Природные ресурсы	Воспроизводимые ресурсы											

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства				Структурный элемент образовательной программы																																		
	<p>диагностику проблем в области экономики и социально-экономических систем; – применять методы статистической обработки данных и принимать решения;</p>	<p>Мир в целом</p> <p>Страны G7 и ЕС</p> <p>Страны ОПЭК</p> <p>Страны СНГ</p> <p>В т.ч. Россия</p>	<p>67</p> <p>78</p> <p>47</p> <p>40</p> <p>50</p>	<p>16</p> <p>4</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>40</p>	<p>17</p> <p>18</p> <p>16</p> <p>12</p> <p>10</p>																																			
<p>Таблица 2</p> <p>Структура национального богатства различных групп государств в расчете на душу населения</p>																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Страны</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">Объем национального богатства в расчете на одного жителя, тыс. долл.</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">Всего</th> <th style="width: 15%;">Человеческий потенциал</th> <th style="width: 15%;">Природные ресурсы</th> <th style="width: 15%;">Воспроизводимые ресурсы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Мир в целом</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>Страны G7 и ЕС</td> <td style="text-align: center;">360</td> <td style="text-align: center;">280</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td>Страны ОПЭК</td> <td style="text-align: center;">195</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>Страны СНГ</td> <td style="text-align: center;">275</td> <td style="text-align: center;">140</td> <td style="text-align: center;">105</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>В т.ч. Россия</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> </tbody> </table>							Страны	Объем национального богатства в расчете на одного жителя, тыс. долл.				Всего	Человеческий потенциал	Природные ресурсы	Воспроизводимые ресурсы	Мир в целом	90	60	15	15	Страны G7 и ЕС	360	280	10	70	Страны ОПЭК	195	90	75	30	Страны СНГ	275	140	105	30	В т.ч. Россия	400	200	160	40
Страны	Объем национального богатства в расчете на одного жителя, тыс. долл.																																							
	Всего	Человеческий потенциал	Природные ресурсы	Воспроизводимые ресурсы																																				
Мир в целом	90	60	15	15																																				
Страны G7 и ЕС	360	280	10	70																																				
Страны ОПЭК	195	90	75	30																																				
Страны СНГ	275	140	105	30																																				
В т.ч. Россия	400	200	160	40																																				
<p>2. Определите отрасли специализации Челябинской области, используя данные таблицы. Что представляет собой специализация региона?</p>																																								
<p>Таблица</p> <p>Структура валовой добавленной стоимости РФ и Челябинской области по видам экономической деятельности (в основных ценах; в процентах к итогу)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Виды экономической деятельности</th> <th style="width: 20%;">РФ</th> <th style="width: 20%;">Саратовская область</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Валовая добавленная стоимость в основных ценах</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство</td> <td style="text-align: center;">4,7</td> <td style="text-align: center;">11,9</td> </tr> </tbody> </table>							Виды экономической деятельности	РФ	Саратовская область	Валовая добавленная стоимость в основных ценах	100	100	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4,7	11,9																									
Виды экономической деятельности	РФ	Саратовская область																																						
Валовая добавленная стоимость в основных ценах	100	100																																						
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4,7	11,9																																						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства			Структурный элемент образовательной программы				
		Рыболовство, рыбоводство	0,2	0,0					
		Добыча полезных ископаемых	11,4	3,1					
		Обработывающие производства	18,0	20,0					
		Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4,4	9,1					
		Строительство	6,9	6,0					
		Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	19,5	12,0					
		Гостиницы и рестораны	1,0	0,9					
		Транспорт и связь	10,0	11,1					
		Финансовая деятельность	0,6	0,4					
		Операции с недвижимым имуществом, аренда, и предоставление услуг	10,6	7,4					
		Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	4,7	7,5					
		Образование	2,9	4,0					
		Здравоохранение и предоставление социальных услуг	3,7	5,4					
		Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1,4	1,2					
Владеть	– навыками использования методов исследования экономических процессов, методов управления социально-	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i>  Проведите экспресс-SWOT-анализ инвестиционного потенциала Челябинской области, заполнив нижеприведенную таблицу. Обратите внимание на то, что сильные и слабые стороны должны описывать внутренний потенциал, а возможности и угрозы – внешний потенциал.</p> <table border="1" data-bbox="768 1390 1592 1458"> <tr> <td data-bbox="768 1390 1178 1430">Сильные стороны</td> <td data-bbox="1178 1390 1592 1430">Слабые стороны</td> </tr> <tr> <td data-bbox="768 1430 1178 1458">1</td> <td data-bbox="1178 1430 1592 1458">1</td> </tr> </table>			Сильные стороны	Слабые стороны	1	1	
Сильные стороны	Слабые стороны								
1	1								

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		Структурный элемент образовательной программы												
	<p>экономических системах, в том числе планирования и прогнозирования;</p> <p>– навыками постановки проблемы, формирования цели и принятия управленческого решения;</p> <p>– навыками формирования задач и плана действий по их реализации;</p>	<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Возможности</td> <td>Угрозы</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	2	2	3	3	Возможности	Угрозы	1	1	2	2	3	3		
2	2															
3	3															
Возможности	Угрозы															
1	1															
2	2															
3	3															
Знать	<p>– понятийно-категориальный и методический аппарат дисциплины, специфику и возможности его использования в различных условиях и сферах профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.</li> <li>2. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.</li> <li>3. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.</li> <li>4. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.</li> <li>5. Виды информационных систем и принципы их создания.</li> <li>6. Состав информационных систем, структура базовой информационной технологии.</li> <li>7. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.</li> <li>8. Методические основы создания информационных систем и технологий в управлении предприятиями, отраслями, комплексами.</li> <li>9. Особенности организации корпоративных информационных систем в экономике (маркетинге, бухгалтерском и налоговом учете, банковской и страховой деятельности и др.).</li> </ol>		<p><i>Современные информационные системы в экономике</i></p>												

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>10. Методические основы создания информационных систем и технологий в экономике предприятий, отраслей, комплексов.</p> <p>11. Основы построения системы стандартов информационных технологий.</p> <p>12. Защищенная информационная система в экономике.</p>	
Уметь	<p>– оперировать понятийно-категориальным и методическим аппаратом дисциплины;</p> <p>– определять специфику и возможности использования понятийно-категориального и методического аппарата дисциплины в процессе идентификации проблем, разработки путей их решения, обобщения материалов и результатов позитивных исследований в профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>На основании самостоятельного выбранного объекта исследования из приведённого ниже перечня (объект исследования – информационные системы) выполните практические задания.</p> <p>Перечень информационных систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– корпоративные информационные системы;</li> <li>– системы автоматизации бизнес-процессов;</li> <li>– системы электронного документооборота;</li> <li>– системы планирования ресурсов предприятия;</li> <li>– системы управления взаимоотношениями с клиентами;</li> <li>– системы поддержки принятия решений;</li> <li>– информационно-управляющие системы;</li> <li>– поисковые системы;</li> <li>– системы автоматизированного проектирования.</li> </ul> <p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Найдите информацию, характеризующую назначение и область применения заданного вида информационных систем.</li> <li>2. Определите, к какому классу относится заданный вид информационных систем (по характеру использования информации, по сфере применения, по способу организации, по уровню и масштабу решаемых задач).</li> <li>3. Составьте общее описание заданного вида информационных систем.</li> <li>4. Найдите описание нескольких (не менее двух) современных информационных систем, относящихся к заданному виду.</li> <li>5. Сформулируйте краткое описание назначения и функциональных возможностей каждой из информационных систем по отдельности, укажите на характеристики и свойства, которые являются общими для всех рассматриваемых систем.</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>6. Составьте таблицу отличий между информационными системами заданного вида, укажите на их индивидуальные особенности, различающиеся количественные и качественные характеристики.</p> <p>7. Разработайте пример возможного применения одной из информационных систем в экономической деятельности некоторого объекта автоматизации – хозяйствующего субъекта.</p> <p>8. Описать экономический эффект от внедрения информационной системы для объекта автоматизации – хозяйствующего субъекта.</p>	
Владеть	<p>– профессиональным языком предметной области знания;</p> <p>– навыками выявления специфики и возможностей использования понятийно-категориального и методического аппарата дисциплины в процессе идентификации проблем, разработки путей их решения, обобщения материалов и результатов позитивных исследований в профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>Составьте план разработки информационной системы для хозяйствующего субъекта (хозяйствующий субъект, вид деятельности – выбор аспиранта) на основе каскадной и спиральной моделей жизненного цикла.</p> <p>В процессе выполнения работы необходимо:</p> <p>1. Подготовить исходные данные.</p> <p>Исходными данными для планирования являются:</p> <p>– общее описание некоторой информационной системы (назначение, область применения, решаемые задачи, технологические особенности реализации и внедрения);</p> <p>– ограничения и условия разработки (требования заказчика, возможности команды разработчиков, сроки разработки, бюджет проекта и т.д.).</p> <p>2. Составить план разработки информационной системы с применением каскадного подхода:</p> <p>– составить эскизный план разработки информационной системы на основе каскадной модели жизненного цикла;</p> <p>– составить документ «Техническое задание» с подробным описанием функциональных требований к информационной системе;</p> <p>– составить документ «Технический проект» с описанием проектных решений (архитектура системы, логическая структура базы данных, решения по реализации пользовательского интерфейса и т.д.);</p> <p>– составить документ «План тестирования» с описанием методики тестирования и контрольных тестов;</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– составить документ «План ввода информационной системы в эксплуатацию»;</li> <li>– уточнить параметры календарного плана разработки информационной системы, учитывая ограничения и условия разработки;</li> <li>– объединить календарный план разработки и составленные документы в единый отчет «Разработка информационной системы на основе каскадной модели жизненного цикла».</li> </ul> <p>3. Составить план разработки информационной системы с применением итеративного подхода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разделить весь процесс создания и внедрения информационной системы на несколько итераций;</li> <li>– на основе имеющихся документов (см. пункты выше) для каждой итерации составить отдельный комплект документов;</li> <li>– составить календарный план итеративной разработки информационной системы;</li> <li>– объединить план итеративной разработки и составленные документы в единый отчет «Разработка информационной системы на основе спиральной модели жизненного цикла».</li> </ul>	
Знать	<p>– понятийно-категориальный и методический аппарат дисциплины, специфику и возможности его использования в различных условиях и сферах профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные положения многомерного статистического анализа, его задачи и методы.</li> <li>2. Распределение генеральных совокупностей.</li> <li>3. Виды параметрических распределений.</li> <li>4. Характеристики генеральных совокупностей.</li> <li>5. Связь между признаками в генеральной совокупности.</li> <li>6. Многомерная нормально распределенная генеральная совокупность.</li> <li>7. Выборка из генеральной совокупности.</li> <li>8. Статистические методы точечного оценивания параметров многомерной генеральной совокупности.</li> <li>9. Доверительные интервалы.</li> <li>10. Гипотезы о параметрах многомерной нормально распределенной генеральной совокупности.</li> <li>11. Основные понятия корреляционного анализа.</li> <li>12. Трехмерная модель корреляционного анализа.</li> <li>13. Ранговая корреляция.</li> </ol>	<p><i>Математические методы планирования и обработки результатов экономических исследований</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		14. Основные положения регрессионного анализа. 15. Множественное линейное уравнение регрессии. 16. Метод главных компонент. 17. Основные положения и алгоритм метода главных факторов. 18. Проблема вращения в факторном анализе. 19. Общая характеристика методов кластерного анализа. 20. Иерархический кластер-анализ. 21. Основные положения дискриминантного анализа. 22. Канонические корреляции и их оценки.	
Уметь	– оперировать понятийно-категориальным методическим аппаратом дисциплины; – определять специфику возможности использования понятийно-категориального методического аппарата дисциплины в процессе идентификации проблем, разработки путей их решения, обобщения материалов и результатов	<i>Практические задания:</i> 1. По имеющемуся ряду данных - данные о рынке акций с сайта финансовой аналитики «ФИНАМ» – котировки (ссылка на сайт: <a href="https://www.finam.ru/quotes/stocks/russia/">https://www.finam.ru/quotes/stocks/russia/</a> ) или статистические данные Федеральной службы государственной статистики о состоянии экономики РФ и/или ее регионов (ссылка на сайт: <a href="https://rosstat.gov.ru">https://rosstat.gov.ru</a> ): – определите, какую модель лучше построить для составления краткосрочного или долгосрочного прогноза; – постройте доверительные интервалы для своей модели – дайте прогноз на n наблюдения вперед. Необходимое количество уровней ряда определите самостоятельно, исходя их поставленной исследовательской задачи  2. Оцените возможность применения метода главных компонент для построения объективных показателей изменения качества жизни населения регионов РФ. Для выполнения задания рекомендуется использовать данные с сайта Федеральной службы государственной статистики (ссылка на сайт: <a href="https://rosstat.gov.ru/regional_statistics">https://rosstat.gov.ru/regional_statistics</a> ).	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>позитивных исследований в профессиональной деятельности;</p>		
Владеть	<p>– профессиональным языком предметной области знания;  – навыками выявления специфики и возможностей использования понятийно-категориального и методического аппарата дисциплины в процессе идентификации проблем, разработки путей их решения, обобщения материалов и результатов позитивных исследований в профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i>  Используя промежуточные материалы диссертационного исследования, оцените возможность построения многомерных регрессионных моделей по имеющимся данным.  При необходимости для тренировочного задания можно воспользоваться данными РОССТАТА - Официальная статистика (ссылка на сайт <a href="https://rosstat.gov.ru">ссылка на сайт: https://rosstat.gov.ru</a>).</p>	
Знать	<p>– основные законы, элементы и виды экономической</p>	<p>Теоретические вопросы:  1. Понятийно-категориальный аппарат экономики, специфика и возможности его использования в различных сферах профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Практика по получению профессиональных умений и опыта</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>деятельности, формы и способы управления экономикой предприятий, отраслей, комплексов;</p> <p>– традиционные приемы и способы идентификации экономических проблем, поиска направлений их решения;</p> <p>– методы обобщения эмпирической информации и принятия решений на ее основе;</p>	<p>2. Традиционные приемы и способы идентификации экономических проблем.</p> <p>3. Общенаучные, специальнаучные, статистические, математические методы обобщения статистических материалов и результатов позитивных исследований в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>профессиональной деятельности</i></p>
<p>Уметь</p>	<p>– идентифицировать и диагностировать экономические проблемы функционирования предприятий, отраслей, комплексов;</p> <p>– применять методы обработки рядов эмпирических данных и принимать</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Систематизируйте методы обобщения статистических материалов и результатов позитивных исследований, используемых Вами в процессе решения проблемы, определившей тему выполняемой исследовательской работы и требующей своего разрешения в итоге исследовательской работы.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	управленческие решения;		
Владеть	<p>– навыками идентификации и диагностики экономических проблем в функционировании предприятий, отраслей, комплексов;</p> <p>– навыками применения методов обработки рядов эмпирических данных и принятия управленческих решений;</p>	<p><i>Комплексные задания:</i> По результатам систематизации методов обобщения статистических материалов и результатов позитивных исследований, используемых Вами в процессе решения проблемы исследования:</p> <p>– аргументируйте их соответствие конкретным этапам исследования;</p> <p>– обсудите необходимость и возможность наращивания эмпирической базы с научным руководителем.</p>	
Знать	<p>– основные законы, элементы и виды экономической деятельности, формы и способы управления экономикой предприятий, отраслей, комплексов;</p> <p>– традиционные приемы и способы идентификации экономических проблем,</p>	<p><b>Теоретические вопросы:</b></p> <p>а. Понятийно-категориальный аппарат экономики, специфика и возможности его использования в различных сферах профессиональной деятельности.</p> <p>б. Традиционные приемы и способы идентификации экономических проблем.</p> <p>с. Общенаучные, специальнаучные, статистические, математические методы обобщения статистических материалов и результатов позитивных исследований в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>поиска направлений их решения;</p> <p>– методы обобщения эмпирической информации и принятия решений на ее основе;</p>		
Уметь	<p>– идентифицировать и диагностировать экономические проблемы функционирования предприятий, отраслей, комплексов;</p> <p>– составить план решения проблемы, определившей тему выполняемой исследовательской работы;</p> <p>– применять общенаучные, специальнаучные, экспериментальные, статистические, математические методы обработки материалов, результаты позитивных исследований и принимать управленческие</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта.</li> <li>2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования.</li> <li>3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования.</li> <li>4. Выбор методологии исследования.</li> <li>5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез.</li> <li>6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	решения;		
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками идентификации, диагностики и постановки экономических проблем в функционировании предприятий, отраслей, комплексов;</li> <li>– навыками составления плана решения проблемы, определившей тему выполняемой исследовательской работы;</li> <li>– навыками применения общенаучных, специальнаучных, экспериментальных, статистических, математических методов обработки материалов, результатов позитивных исследований и принятия управленческих решений;</li> </ul>	<p><i>Комплексные задания:</i>  Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем);</li> <li>– публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).</li> </ul>	
<b>ПК-2 - способность генерировать и критически оценивать варианты научных решений, разработать и обосновать предложения по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска</b>			
Знать	– методы научного	<i>Тестовые задания:</i>	<i>Специдисциплина</i>

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	<p>познания, сравнительного анализа, методы обобщения информации, методы оценки эффективности и риска;</p> <p>– методы принятия управленческих решений;</p> <p>– теорию развития экономики и экономических систем;</p>	<p>1. Субъектом национального хозяйства выступает:</p> <p>а) сектор;</p> <p>б) государство;</p> <p>в) предприятие;</p> <p>г) отрасль.</p> <p>2. Отраслевая структура экономики позволяет ответить на вопрос:</p> <p>а) что предлагается обществу;</p> <p>б) в каком количестве производится продукция;</p> <p>в) какова степень механизации производства;</p> <p>г) где производится продукция?</p> <p>3. К отраслям нематериальной сферы экономики относится:</p> <p>а) материально-техническое снабжение;</p> <p>б) наука;</p> <p>в) связь;</p> <p>г) торговля.</p> <p>4. Основными факторами территориальной структуры национальной экономики являются:</p> <p>а) распределение потребительского спроса по территории страны;</p> <p>б) распределение источников природных ресурсов, сырья, топлива, энергии по регионам;</p> <p>в) распределение трудовых ресурсов по территории страны;</p> <p>г) необходимость обеспечения комплексного социально-экономического развития регионов и территорий РФ;</p> <p>д) все ответы верны.</p> <p>5. Непроизводственное потребление состоит в:</p> <p>а) создании новых продуктов;</p> <p>б) обеспечении бартерного обмена;</p> <p>в) удовлетворении потребностей людей;</p> <p>г) увеличении производственной мощности предприятия.</p>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>6. На уровне национальной экономики одним из главных показателей динамики экономического роста является:</p> <p>а) темп роста зарплаты работников в строительстве;</p> <p>б) увеличение доли импорта продукции;</p> <p>в) рост объема ВВП (ВНП);</p> <p>г) рост производства отраслей легкой промышленности.</p> <p>7. К отраслям материального производства в экономике относят...</p> <p>а) транспорт;</p> <p>б) жилищно-коммунальное хозяйство;</p> <p>в) лесное хозяйство;</p> <p>г) кредитование.</p> <p>8. Какой из перечисленных ниже факторов не входит в группу внешних факторов функционирования национальной экономики?</p> <p>а) международное разделение труда;</p> <p>б) объявление эмбарго на поставку тех или иных товаров или услуг;</p> <p>в) мировая экономическая ситуация;</p> <p>г) «торговые войны».</p> <p>9. Социально-ориентированной является экономическая система, называемая...</p> <p>а) социальным рыночным хозяйством;</p> <p>б) традиционной;</p> <p>в) чистым капитализмом;</p> <p>г) централизованно управляемой экономикой</p> <p>10. Рост доли новых видов продукции в общем объеме выпуска, увеличение применения инновационных технологий являются признаками какого экономического роста?</p> <p>а) интенсивного;</p> <p>б) экстенсивного;</p> <p>в) эндогенного;</p> <p>г) экзогенного.</p>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>10. К числу интенсивных факторов, сдерживающих экономический рост, относят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) отставание технологий от мирового уровня;</li> <li>б) НТП;</li> <li>в) развитие сельскохозяйственной продукции;</li> <li>г) отставание сроков строительства объекта.</li> </ul> <p>11. устойчивое увеличение год от года экономических возможностей страны – это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) экономический рост;</li> <li>б) экономический цикл;</li> <li>в) научно – техническая революция;</li> <li>г) научно – технический прогресс.</li> </ul> <p>12. Экономический рост может быть проиллюстрирован:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) сдвигом влево кривой производственных возможностей;</li> <li>б) сдвигом вправо кривой производственных возможностей;</li> <li>в) движением точки по кривой производственных возможностей;</li> <li>г) движением от одной точки к другой за пределами кривой производственных возможностей.</li> </ul> <p>13. Основные причины экономического роста в развитых странах – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) увеличение объема рабочего времени;</li> <li>б) технологические изменения в производстве;</li> <li>в) увеличение объема применяемого капитала;</li> <li>г) рост квалификации рабочей силы;</li> <li>д) реализация денежно-кредитной и фискальной политики, способствующей экономическому росту.</li> </ul> <p>14. Что из перечисленного ниже не оказывает влияния на рост производительности труда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) технологические изменения;</li> <li>б) увеличение количества работников;</li> <li>в) увеличение количества работников;</li> <li>г) уровень образования и квалификации работников;</li> </ul>	



<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>д) эффект масштаба производства; е) уровень организации производства.</p> <p>15. Через год - два после окончания спада наблюдается:</p> <p>а) сокращение уровня занятости;</p> <p>б) сокращение затрат потребителей на покупку товаров длительного пользования;</p> <p>в) падение уровня прибыли;</p> <p>г) все предыдущие ответы верны.</p> <p>16. В стране в очередной раз ввели таможенные пошлины на ввоз импортных автомобилей. Это пример политики:</p> <p>а) либерализации;</p> <p>б) протекционизма;</p> <p>в) фритредерства;</p> <p>г) монетаризма;</p> <p>д) экспансионизма</p> <p>17. Правительство оказало помощь людям, пострадавшим в результате террористического акта. Данный факт отражает сферу экономической деятельности в области:</p> <p>а) распределения;</p> <p>б) потребления;</p> <p>в) обмена;</p> <p>г) производства.</p> <p>18. Дефицит внешнеторгового баланса страны может быть вызван (при прочих равных условиях):</p> <p>а) ростом конкурентоспособности отечественной продукции;</p> <p>б) повышением обменного курса национальной валюты;</p> <p>в) протекционистской политикой правительства страны, препятствующей росту объемов импорта;</p> <p>г) снижением уровня доходов в зарубежных странах;</p> <p>д) повышением уровня доходов отечественных потребителей.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																														
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– делать выводы на основании сравнительного анализа и обобщения информации;</li> <li>– генерировать и критически оценивать варианты научных решений;</li> <li>– разрабатывать и обосновывать предложения по развитию вариантов научных решений с учетом критериев результативности, эффективности, риска;</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Осуществите выбор альтернативного варианта развития экономики региона для стратегической перспективы. Дано: В регионе для стратегической перспективы в качестве направления прорыва определено развитие сектора туризма, что потребует структурных сдвигов в региональном производстве. Стратегическими альтернативами развития региональной экономики выступают:</p> <p>A1 – массовое производство дешевых велосипедов;  A2 – специализация на производстве более дорогих велосипедов, оснащенных вспомогательным двигателем – генератором постоянного тока;  A3 – специализация на производстве туристских машин;  A4 – производство качественных дорогостоящих велосипедов;  A5 – специализация на изготовлении гоночных машин средней категории цен.</p> <p>Комбинация предложений относительно общехозяйственной конъюнктуры и возможности повышения налога на нефтепродукты дала следующие сценарии:</p> <p>1. – общехозяйственный подъем и осязаемое повышение налога на нефтепродукты;  2. – подъем без повышения налога на нефтепродукты;  3. – спад и осязаемое повышение налога на нефтепродукты;  4. – спад без повышения налога на нефтепродукты.</p> <p>Финансовые результаты (в тыс. д.е.) осуществления каждой из стратегических альтернатив при различных сценариях развития событий представлены в таблице. Дисконтированные чистые потоки наличности при реализации альтернативных вариантов развития экономики региона</p> <table border="1" data-bbox="748 1254 1682 1433"> <thead> <tr> <th>Сценарии</th> <th>A1</th> <th>A2</th> <th>A3</th> <th>A4</th> <th>A5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>50000</td> <td>100000</td> <td>80000</td> <td>70000</td> <td>100000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>70000</td> <td>50000</td> <td>60000</td> <td>80000</td> <td>60000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>60000</td> <td>30000</td> <td>20000</td> <td>50000</td> <td>20000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>65000</td> <td>40000</td> <td>35000</td> <td>40000</td> <td>10000</td> </tr> </tbody> </table>	Сценарии	A1	A2	A3	A4	A5	1	50000	100000	80000	70000	100000	2	70000	50000	60000	80000	60000	3	60000	30000	20000	50000	20000	4	65000	40000	35000	40000	10000	
Сценарии	A1	A2	A3	A4	A5																												
1	50000	100000	80000	70000	100000																												
2	70000	50000	60000	80000	60000																												
3	60000	30000	20000	50000	20000																												
4	65000	40000	35000	40000	10000																												

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>Проведенный группой экспертов анализ вероятности успешной реализации сценариев дал следующие результаты: 1-й сценарий – 0,265; 2-й сценарий – 0,508; 3-й сценарий – 0,075; 4-й сценарий – 0,152.</p> <p>2. Коллектив ученых МГУ им. Ломоносова предлагает 4 возможных базовых сценария социально-экономического развития России: «инерция» (сознательный отказ от радикальных экономических изменений и социальных инноваций, сохранение экономической и политической «стабильности»); «рантье» (централизация и перераспределение через государственный бюджет (главным образом в форме социальных трансфертов) ренты от природных ресурсов с целью улучшения материального благосостояния граждан); «мобилизация» (масштабное перераспределение ресурсов государством и их концентрация на отобранных приоритетных направлениях (инфраструктура, энергетика, высокотехнологичное машиностроение, нанотехнологии и т.д.); «модернизация» (глубокая модернизация институциональных механизмов, которые отвечают за инновационную и инвестиционную активность, качество общественных институтов и государственного управления). Какой вариант с Вашей точки зрения реализуется в России в настоящее время? Какой вариант Россия предполагает реализовать в будущем? Какой вариант является самым эффективным? Какой вариант является самым рациональным с точки зрения финансовых, ресурсных и иных возможностей России?</p>	
Владеть	<p>– навыками генерации и критической оценки вариантов научных решений;</p> <p>– навыками разработки и обоснования предложений по</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>1. Проведите оценку самостоятельно выбранных аспектов народного хозяйства (конкретный аспект – выбор аспиранта) с помощью системы статистических показателей за предыдущие 5 лет. Выбор показателей численностью не менее 5, характеризующих тот или иной аспект народного хозяйства аспирант определяет самостоятельно. Выбор должен быть обоснован. По результатам проведенного анализа сформулируйте выводы, выявите тенденции, предположите перспективу</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	развитию научных решений с учетом критериев результативности, эффективности, риска, использования матричного подхода;	<p>развития и разработайте положения по улучшению выбранного аспекта народного хозяйства.</p> <p>Примерные объекты исследования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственная поддержка мелкого и среднего бизнеса в России.</li> <li>2. Государственное регулирование инвестиционной сферы России.</li> <li>3. Основные параметры государственного бюджета России. Его социальная направленность.</li> <li>4. Социальная политика России.</li> <li>5. Доходы населения и источники их формирования в России.</li> <li>6. Система социальной защиты в России.</li> <li>7. Регулирование рынка труда и безработицы в России.</li> <li>8. Основные макроэкономические показатели России.</li> <li>9. Народное хозяйство РФ: причины, экономические и социальные последствия макроэкономической нестабильности.</li> <li>10. Развитие транснациональных корпоративных форм хозяйствования в России.</li> <li>11. Экономика России и ВТО.</li> <li>12. Потенциал конкурентоспособности в отраслях народного хозяйства России (на примере конкретной отрасли).</li> </ol>	
Знать	– методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и прикладных задач;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание критериев «результативность», «эффективность», «риска» в научных исследованиях.</li> <li>2. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений.</li> </ol>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Уметь	– анализировать альтернативные	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Представьте промежуточные результаты анализа альтернативных вариантов решения исследовательских/прикладных задач, выявленных Вами в процессе выполнения научно-</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>варианты решения исследовательских и прикладных задач, оценивать потенциальные преимущества и недостатки;</p> <p>– генерировать новые идеи, разрабатывать и обосновывать предложения по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска;</p>	<p>исследовательской работы, оцените их с учетом критериев результативности, эффективности, риска.</p>	
Владеть	<p>– навыками анализа альтернативных вариантов научных решений;</p> <p>– навыками генерации новых идей при решении исследовательских и прикладных задач, разработки предложений по их развитию с учетом критериев</p>	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Представьте промежуточные результаты решения проблемы, определившей тему выполняемой исследовательской работы, оцените их с учетом критериев результативности, эффективности, риска.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	результативности, эффективности, риска;		
Знать	– методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и прикладных задач;	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание критериев «результативность», «эффективность», «риска» в научных исследованиях.</li> <li>2. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений.</li> </ol>	<p><i>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</i></p>
Уметь	– анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и прикладных задач, оценивать потенциальные преимущества и недостатки; – генерировать новые идеи, разрабатывать и обосновывать предложения по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска;	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта.</li> <li>2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования.</li> <li>3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования.</li> <li>4. Выбор методологии исследования.</li> <li>5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез.</li> <li>6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.</li> </ol>	
Владеть	– навыками анализа альтернативных вариантов научных	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>решений, использования матричного подхода;</p> <p>– навыками генерации новых идей при решении исследовательских и прикладных задач, разработки предложений по их развитию с учетом критериев результативности, эффективности, риска;</p>	<p>– участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем);</p> <p>– публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).</p>	
<b>ПК – 3 - готовность организовать экспертные исследования, самому выступить в роли эксперта по вопросам научной специальности</b>			
Знать	<p>– методы проведения экспертных оценок и особенности их применения в различных условиях;</p> <p>– процедуру организации экспертных оценок и особенности ее проведения в различных условиях;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и закономерности развития экономических отношений. Соотношение материального и нематериального в экономических отношениях.</li> <li>2. Производственные силы: структура, закономерности и формы развития. Место и роль человека в экономике.</li> <li>3. Способ производства как социально-экономическая и технико-производственная ценность. Эффективность общественного производства.</li> <li>4. Фактор трансформации способов производства. Влияние технологических укладов на процессы формирования и функционирования экономических структур.</li> <li>5. Способы и критерии типологизации экономических систем. Факторы и закономерности эволюции экономических систем.</li> <li>6. Смешанные экономические системы: структура, виды их роль и значение в развитии. Универсальное и национально-специфическое в экономических системах. Национально-государственные экономические системы.</li> <li>7. Теория государственного (общественного) сектора в экономике. Формирование экономической политики (стратегии) государства.</li> <li>8. Закономерности глобализации мировой экономики и ее воздействие на функционирование национально-государственных систем. Теоретическая проблема экономической безопасности.</li> </ol>	Специальность

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>9. Проблема устойчивости национальной финансовой системы в условиях глобализации и мирового финансового кризиса.</p> <p>10. Национальное богатство как результат экономической деятельности общества. Состав, структура и динамика национального богатства.</p> <p>11. Национальная экономика: структура, механизм ее формирования и развития. Пропорции и сущность теории государственного регулирования экономикой.</p> <p>12. Промышленная политика государства в отношении рыночных структур. Концепция производства в национальной экономике. Регулятивная инфраструктура рыночных отношений в национальной экономике.</p> <p>13. Формы отраслевой организации производства в национальной экономике. Предпринимательство в национальной экономике.</p> <p>14. Инвестиционная политика государства в рамках национальной экономики.</p> <p>15. Социальные основы национальной экономики. Политика регулирования доходов и расходов населения (заработная плата, цены, спрос и предложение)</p> <p>16. Роль и место России в открытой мировой экономической системе.</p> <p>17. Иностраный капитал в российской экономике.</p> <p>18. Россия в международных организациях и интеграционных процессах.</p> <p>19. Экономическая структура общественного производства. Отраслевая структура экономики. Экономические агенты (рыночные и нерыночные).</p> <p>20. Собственность как основа хозяйствования: формы собственности, структура прав, согласование обязанностей. Экономические интересы, цели и средства.</p> <p>21. Теория экономического роста и циклы экономической активности. Факторы экономического развития</p> <p>22. Основные макроэкономические регуляторы и показатели. Модели потребления, сбережения, инвестиции (валовые и чистые).</p> <p>23. Инфляция и безработица. Современное состояние</p> <p>24. Денежное обращение; формирование денежных потоков в современных хозяйственных системах.</p> <p>25. Межотраслевой баланс. Мультипликаторы в экономике</p> <p>26. Государственное регулирование экономики. Методы и инструменты государственного регулирования экономики</p>	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>27. Промышленная политика. Структурная политика. Место и роль отдельных отраслей промышленности в технологическом развитии экономики</p> <p>28. Теория кластеров и ее применение в современной экономической политике.</p>	
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать экспертные исследования;</li> <li>– работать в команде экспертов;</li> <li>– адаптировать полученные данные в результате экспертизы с учетом методов обработки экспертных оценок по вопросам научной специальности;</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i>  Напишите эссе по выбранной теме из представленных ниже.  <i>В рамках эссе отразите следующую информацию:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретический аспект выбранной проблематики</li> <li>– исторический экскурс выбранной проблематики</li> <li>– статистический анализ основных показателей, отражающих сущность и состояние выбранного объекта исследования (минимум за 5 лет)</li> <li>– выявление причин, обусловивших сформировавшийся уровень показателей</li> <li>– прогноз динамики основных показателей с помощью методов экономико-математического моделирования</li> <li>– разработка и обоснование предложения по развитию выбранного объекта исследования</li> </ul> <p><i>Примерные темы эссе:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сравнение открытой и закрытой экономических систем. Способности к самоорганизации открытой экономической системы.</li> <li>2. Понятия и показатели экономической безопасности национальной экономики.</li> <li>3. Содержание концепции и стратегии и экономической безопасности России.</li> <li>4. Модели стратегического планирования национальной экономики.</li> <li>5. Прогнозирование региональной структуры национальной экономики, отраслевой структуры.</li> <li>6. Экономические проблемы местного самоуправления.</li> <li>7. Принципы организации, ресурсы и процесс публичного управления. Публичные услуги.</li> <li>8. Публичное управление в условиях глобализации и становления информационного общества.</li> <li>9. Развитие форм государственно-частного партнерства. Особенности формирования и развития российского частно-государственного партнерства.</li> </ol>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>10. Особенности государственной политики в социально-экономической сфере.</p> <p>11. Государственное регулирование строительной отрасли.</p> <p>12. Роль и значение государства в развитии отрасли жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>13. Проблемы развития экономики региона, города, муниципального образования.</p> <p>14. Проблемы устойчивости и безопасности бизнеса.</p> <p>15. Частно-государственное партнерство как механизм привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты.</p> <p>16. Совершенствование механизма государственной поддержки реализации проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности.</p> <p>17. Федеральные целевые программы и задачи их продвижения на уровне регионов РФ.</p> <p>18. Финансовая политика государства и ее роль в развитии инновационной экономики.</p> <p>19. Инновационная деятельность как объект государственного регулирования. Направления и механизм государственного воздействия на развитие инновационной активности в России.</p> <p>20. Правовое обеспечение научной, научно-технической и инновационной деятельности.</p> <p>21. Госпрограммы как эффективный инструмент поддержки инноваций в реализации инновационной политики. Финансовое обеспечение инновационной деятельности в России.</p> <p>22. Политика протекционизма в разрезе инвестиционно-строительного комплекса и промышленности строительных материалов.</p> <p>23. Влияние санкций на экономику России.</p> <p>24. Развитие стратегических отраслей народного хозяйства как элемент конкурентоспособности отечественной экономики на мировом рынке.</p> <p>25. Управление рисками инновационной деятельности отраслей народного хозяйства.</p> <p>26. Проблемы реструктуризации отраслей и предприятий.</p> <p>27. Анализ систем социального инвестирования в корпорации.</p> <p>28. Формирование профессиональных навыков работников компаний как фактор конкурентного преимущества.</p> <p>29. Инвестиции в человеческий капитал</p> <p>30. Соблюдение концепции «устойчивого развития» как фактор конкурентоспособности</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		экономики страны.	
Владеть	<p>– навыками работы в качестве эксперта по вопросам научной специальности:</p> <p>критически оценивать предложенные решения, оценивать степень их реализуемости и эффективности;</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведите анализ рисков организационно-экономической деятельности предприятий, отраслей, комплексов РФ (выбор предприятия, отрасли, комплекса аспирантом производится самостоятельно). Предложите и обоснуйте управленческие решения, связанные с минимизацией рисков организационно-экономической деятельности предприятий, отраслей, комплексов РФ.</li> <li>2. Проведите анализ кризисных явлений в народном хозяйстве РФ (на примере конкретной отрасли. Которую аспирант выбирает самостоятельно). Разработайте программу антикризисного управления и государственного регулирования кризисных ситуаций в народном хозяйстве на примере выбранной отрасли.</li> <li>3. Проведите анализ вероятности банкротства конкретного предприятия, характеризующегося нестабильным финансовым положением. Предложите и обоснуйте варианты санации хозяйствующего субъекта.</li> </ol>	
Знать	<p>– современные информационные технологии и инструментальные средства, необходимых для организации экспертных исследований в области экономики, их преимущества и недостатки;</p> <p>– принципы и алгоритмы организации экспертных</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные технологии и методы обработки экономической информации.</li> <li>2. Использование средств электронных таблиц, встроенных функций Microsoft Excel для анализа массивов экономической информации.</li> <li>3. Использование встроенных функций Microsoft Excel для решения задач оптимизации.</li> <li>4. Экспертные информационные системы и системы поддержки принятия решений.</li> <li>5. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.</li> <li>6. Информационное моделирование экономических процессов.</li> </ol>	<p><i>Современные информационные системы в экономике</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																									
	исследований в области экономики с помощью современных информационных технологий и инструментальных средств;																											
Уметь	<p>– обосновано выбирать и применять современные информационные технологии и инструментальные средства в процессе организации экспертных исследований в области экономики;</p> <p>– оперировать принципами алгоритмами организации экспертных исследований в области экономики с помощью современных информационных</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Имеется баланс трех взаимосвязанных отраслей за предыдущий период:</p> <table border="1" data-bbox="645 783 1765 962"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Производство</th> <th colspan="3">Потребление</th> <th rowspan="2">Конечный продукт</th> </tr> <tr> <th>Отрасль 1</th> <th>Отрасль 2</th> <th>Отрасль 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Отрасль 1</td> <td>17</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>83</td> </tr> <tr> <td>Отрасль 2</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>9</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>Отрасль 3</td> <td>21</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>132</td> </tr> </tbody> </table> <p>Используя матричные операции определите:</p> <p>– валовый продукт каждой отрасли, чистую продукцию каждой отрасли, матрицу коэффициентов прямых затрат;</p> <p>– конечный продукт каждой отрасли, если валовый станет равен, соответственно 100, 150 и 200;</p> <p>– валовый продукт каждой отрасли, если конечный продукт первой отрасли необходимо увеличить на 50 %, второй уменьшить на 4 единицы, а третьей увеличить на 6 единиц;</p> <p>– сформулируйте выводы.</p> <p>2. Определите назначения рабочих, при которых все операции были бы выполнены, каждый рабочий занят только на выполнении одной операции, суммарная стоимость работ при этом была минимальной.</p> <p>Стоимость <math>C_{ij}</math> выполнения <math>i</math>-м рабочим <math>j</math>-й операции приведена в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="763 1430 1671 1465"> <tr> <td>Рабочие</td> <td>Операции</td> </tr> </table>	Производство	Потребление			Конечный продукт	Отрасль 1	Отрасль 2	Отрасль 3	Отрасль 1	17	13	11	83	Отрасль 2	8	16	9	97	Отрасль 3	21	15	13	132	Рабочие	Операции	
Производство	Потребление			Конечный продукт																								
	Отрасль 1	Отрасль 2	Отрасль 3																									
Отрасль 1	17	13	11	83																								
Отрасль 2	8	16	9	97																								
Отрасль 3	21	15	13	132																								
Рабочие	Операции																											

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																				
	технологий и инструментальных средств;	<table border="1" data-bbox="759 403 1671 582"> <thead> <tr> <th></th> <th>O<sub>1</sub></th> <th>O<sub>2</sub></th> <th>O<sub>3</sub></th> <th>O<sub>4</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P<sub>1</sub></td> <td>60</td> <td>52</td> <td>45</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>P<sub>2</sub></td> <td>65</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>P<sub>3</sub></td> <td>72</td> <td>50</td> <td>70</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>P<sub>4</sub></td> <td>30</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>62</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="645 587 1792 914"> Задание рекомендуется выполнять поэтапно:  – построить математическую модель задачи;  – создать на рабочем листе Excel таблицу для ввода исходных данных;  – заполнить таблицу исходными данными и необходимыми формулами;  – найти решение задачи средствами надстройки «Поиск решения»;  – вывести отчет по результатам.  3. Используя встроенные функции Microsoft Excel решите задачу оптимизации. Туристической компании необходимо организовать доставку 45 туристов в четыре гостиницы города с трех пунктов прибытия при минимально возможной сумме затрат. </p> <table border="1" data-bbox="678 951 1756 1281"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="3">Пункты прибытия туристов</th> <th colspan="4">Гостиницы</th> <th rowspan="3">Туристы</th> </tr> <tr> <th>«Прибой»</th> <th>«Турист»</th> <th>«Звезда»</th> <th>«Уют»</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ж/д вокзал</td> <td>1</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Аэропорт</td> <td>2</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>0</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Автовокзал</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Забронированных мест</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	P <sub>1</sub>	60	52	45	40	P <sub>2</sub>	65	46	45	52	P <sub>3</sub>	72	50	70	44	P <sub>4</sub>	30	30	50	62	Пункты прибытия туристов		Гостиницы				Туристы	«Прибой»	«Турист»	«Звезда»	«Уют»	1	2	3	4	ж/д вокзал	1	50	50	100	50	15	Аэропорт	2	100	100	150	0	5	Автовокзал	3	0	50	50	100	25	Забронированных мест		5	15	15	10		
	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>																																																																			
P <sub>1</sub>	60	52	45	40																																																																			
P <sub>2</sub>	65	46	45	52																																																																			
P <sub>3</sub>	72	50	70	44																																																																			
P <sub>4</sub>	30	30	50	62																																																																			
Пункты прибытия туристов		Гостиницы				Туристы																																																																	
		«Прибой»	«Турист»	«Звезда»	«Уют»																																																																		
		1	2	3	4																																																																		
ж/д вокзал	1	50	50	100	50	15																																																																	
Аэропорт	2	100	100	150	0	5																																																																	
Автовокзал	3	0	50	50	100	25																																																																	
Забронированных мест		5	15	15	10																																																																		
Владеть	– навыками обоснованного выбора и применения современных информационных	Задания на решение задач из профессиональной области: Используя наиболее распространенные функции Microsoft Excel (сводные таблицы, функция «ВПР», функция «ЕСЛИ», инструмент «Анализ данных», макросы) и Statistika: – консолидируйте и обработайте данные открытой отчетности хозяйствующего субъекта (хозяйствующий субъект – выбор аспиранта);																																																																					

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	технологий и инструментальных средств в процессе организации экспертных исследований в области экономики; – навыками аргументации и представления результатов организации экспертных исследований в области экономики с помощью современных информационных технологий и инструментальных средств;	– проанализируйте показатели, характеризующие эффективность операционной/ инвестиционной/ финансовой деятельности выбранного хозяйствующего субъекта; – постройте прогноз/сценарий результатов операционной /инвестиционной/ финансовой деятельности выбранного хозяйствующего субъекта; – подготовьте экспертное заключение.	
Знать	– математические методы планирования и обработки результатов экспертных исследований в области экономики, их преимущества и	<i>Теоретические вопросы:</i> 1. Классификация рядов социально-экономической динамики и основные правила их построения 2. Важнейшие характеристики изменения уровней рядов динамики. Разложение временного ряда на компоненты 3. Стационарные временные ряды и их основные характеристики 4. Методы проверки гипотезы о существовании тренда 5. Модели кривых роста. Методы выбора кривых роста	<i>Математические методы планирования и обработки результатов экономических исследований</i>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>недостатки; – принципы и алгоритмы организации экспертных исследований в области экономики с помощью математических методов;</p>	<p>6. Сглаживание временного ряда с помощью скользящих средних. Эффект Слуцкого-Юла  7. Статистические методы оценки уровня сезонности. Прогнозирование с помощью тренд-сезонных моделей  8. Сезонная декомпозиция и корректировка временных рядов  9. Моделирование сезонных колебаний с использованием фиктивных переменных  10. Спектральный анализ временных рядов  11. Сущность адаптивных методов и сфера их применения  12. Экспоненциальное сглаживание  13. Адаптивные полиномиальные модели  14. Адаптивные модели сезонных явлений  15. Авторегрессионные модели стационарных временных рядов  16. Модели скользящего среднего стационарных временных рядов  17. Комбинированные модели стационарных временных рядов  18. Метод Бокса-Дженкинса  19. Идентификация модели нестационарного временного ряда  20. Особенности построения и использования многофакторных моделей  21. Основы теории экспертного оценивания  22. Организация экспертиз. Особенности применения экспертной методологии в прогнозировании  23. Критерии адекватности и точности модели прогнозируемого ряда.  24. Точечные априорные оценки точности прогноза  25. Интервальные априорные оценки точности прогноза  26. Апостериорное оценивание точности прогноза и качества модели  27. Интегральные индикаторы. Методы построения интегральных индикаторов  28. Математические основы планирования эксперимента. Ре-грессионный анализ.  29. Полный факторный эксперимент (ПФЭ). Принципы со-ставления планов ПФЭ. Составление матрицы плана экспе-римента при кодовом представлении факторов.  30. ПФЭ для трёх переменных. Составление таблицы плана и расположение экспериментальных точек в факторном про-странстве кодовых факторов.</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																													
Уметь	<p>– обосновано выбирать и применять математические методы планирования и обработки результатов экспертных исследований в области экономики;</p> <p>– оперировать принципами алгоритмами организации экспертных исследований в области экономики с помощью математических методов;</p>	<p>31. Дробные планы или дробные реплики от полного факторного эксперимента (ДФЭ). Виды дробных планов: полуре-плика, четвертьреплика, 1/8 – реплика, 1/16 – реплика.</p> <p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. В таблице представлены данные о квартальной динамике прибыли компании (в постоянных ценах, млн. руб.):</p> <table border="1" data-bbox="857 579 1574 815"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Год</th> <th colspan="4">Расходы по кварталам</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11</td> <td>181</td> <td>207</td> <td>198</td> <td>172</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>179</td> <td>199</td> <td>188</td> <td>166</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>171</td> <td>187</td> <td>176</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>161</td> <td>167</td> <td>158</td> <td>138</td> </tr> </tbody> </table> <p>– проведите анализ компонентного состава временного ряда; – постройте адаптивную сезонную модель; – рассчитайте прогнозное значение показателя в 1 квартале следующего года; – оцените точность модели.</p> <p>2. Используя данные сайта Федеральной службы государственной статистики (ссылка на сайт: <a href="https://rosstat.gov.ru/regional_statistics">https://rosstat.gov.ru/regional_statistics</a>) постройте объективный составной индекс для измерения и сравнения качества жизни регионов РФ, для этого:</p> <p>- оцените с экспертной точки зрения необходимый список показателей, которые должны быть включены в модель; – составьте список статистически значимых показателей, сопоставьте их и проанализируйте; – постройте индикаторы; – выберите наиболее значимый и интерпретируйте его.</p>	Год	Расходы по кварталам				1	2	3	4	11	181	207	198	172	22	179	199	188	166	33	171	187	176	156	44	161	167	158	138	
Год	Расходы по кварталам																															
	1	2	3	4																												
11	181	207	198	172																												
22	179	199	188	166																												
33	171	187	176	156																												
44	161	167	158	138																												
Владеть	<p>– навыками обоснованного выбора и применения математических</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>Определите пути, способы решения задач с использованием математического аппарата, возникающих в ходе Вашего научного исследования.</p>																														



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	методов планирования и обработки результатов экспертных исследований в области экономики; – навыками аргументации и представления результатов экспертных исследований в области экономики;		
Знать	– основные методы теоретических и эмпирических исследований в инвестиционной и инновационной деятельности; – критерии эффективности инвестиционной и инновационной деятельности; – стадии, фазы и этапы организации инвестиционной и инновационной	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и роль инноваций в развитии современного промышленного предприятия.</li> <li>2. Отличие процессных и продуктовых инноваций промышленного предприятия.</li> <li>3. Понятие и роль инвестиций в развитии современного промышленного предприятия.</li> <li>4. Отличие реальных и финансовых инвестиций предприятия.</li> <li>5. Концепция инновационного менеджмента современной организации.</li> <li>6. Особенности государственного регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации.</li> <li>7. Организационные формы инновационной деятельности.</li> <li>8. Проблемы повышения инновационной активности современных организаций.</li> <li>9. Инновационная стратегия современной организации.</li> <li>10. Инновационная политика современной организации.</li> <li>11. Особенности инновационного климата и инновационный потенциал организации.</li> <li>12. Конкурентные преимущества и формирование портфелей новшеств и инноваций.</li> <li>13. Особенности организации НИОКР и проектирования в системе инновационной деятельности.</li> <li>14. Методология оценки эффективности инвестиционной деятельности</li> </ol>	<p><i>Основы инвестиционной и инновационной деятельности в промышленности</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы				
	деятельности;	15. Методология оценки эффективности инновационной деятельности					
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять стадии, фазы и этапы организации инвестиционной и инновационной деятельности;</li> <li>– анализировать эффективность инвестиционной и инновационной деятельности;</li> <li>– проектировать и анализировать результаты инвестиционной и инновационной деятельности по стадиям, фазам, этапам инвестиционных проектов;</li> <li>– приобретать знания в области моделирования инвестиционных и инновационных проектов;</li> <li>– корректно выражать</li> </ul>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Выполните расчет частных оценочных показателей, характеризующих уровень инновационной активности по нескольким видам деятельности, а также интегральных показателей, характеризующих состояние научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, уровень технологической или организационно-управленческой подготовки.</p> <p>Состав показателей для проведения оценки инновационной активности:</p> <table border="1" data-bbox="701 724 1731 1452"> <thead> <tr> <th data-bbox="701 724 1402 794">Частные показатели</th> <th data-bbox="1402 724 1731 794">Интегральные показатели</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="701 794 1402 1452"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Удельный вес затрат на исследования и разработки в общем объеме затрат на инновационную деятельность</li> <li>– Удельный вес текущих затрат на исследования и разработки в общем объеме затрат на исследования и разработки</li> <li>– Удельный вес капитальных затрат на исследования и разработки в объеме затрат на исследования и разработки</li> <li>– Интенсивность проведения научно-исследовательской деятельности</li> <li>– Удельный вес затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на производство инноваций</li> <li>– Удельный вес текущих затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на технологическую деятельность</li> <li>– Удельный вес капитальных затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на</li> </ul> </td> <td data-bbox="1402 794 1731 1452"> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Уровень проведения научно-исследовательских работ</li> <li>– Уровень технологической подготовки производства</li> <li>– Уровень проектно-конструкторской подготовки производства</li> <li>– Уровень организационно-управленческой подготовки.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Частные показатели	Интегральные показатели	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Удельный вес затрат на исследования и разработки в общем объеме затрат на инновационную деятельность</li> <li>– Удельный вес текущих затрат на исследования и разработки в общем объеме затрат на исследования и разработки</li> <li>– Удельный вес капитальных затрат на исследования и разработки в объеме затрат на исследования и разработки</li> <li>– Интенсивность проведения научно-исследовательской деятельности</li> <li>– Удельный вес затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на производство инноваций</li> <li>– Удельный вес текущих затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на технологическую деятельность</li> <li>– Удельный вес капитальных затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Уровень проведения научно-исследовательских работ</li> <li>– Уровень технологической подготовки производства</li> <li>– Уровень проектно-конструкторской подготовки производства</li> <li>– Уровень организационно-управленческой подготовки.</li> </ul>	
Частные показатели	Интегральные показатели						
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Удельный вес затрат на исследования и разработки в общем объеме затрат на инновационную деятельность</li> <li>– Удельный вес текущих затрат на исследования и разработки в общем объеме затрат на исследования и разработки</li> <li>– Удельный вес капитальных затрат на исследования и разработки в объеме затрат на исследования и разработки</li> <li>– Интенсивность проведения научно-исследовательской деятельности</li> <li>– Удельный вес затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на производство инноваций</li> <li>– Удельный вес текущих затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на технологическую деятельность</li> <li>– Удельный вес капитальных затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Уровень проведения научно-исследовательских работ</li> <li>– Уровень технологической подготовки производства</li> <li>– Уровень проектно-конструкторской подготовки производства</li> <li>– Уровень организационно-управленческой подготовки.</li> </ul>						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		Структурный элемент образовательной программы
	<p>и аргументированно обосновывать положения в области моделирования инвестиционных и инновационных проектов;</p> <p>– обсуждать способы эффективного решения задач, относящихся к инвестиционной и инновационной деятельности, с использованием методов математического моделирования;</p> <p>– использовать на междисциплинарном уровне знания по организации инвестиционной и инновационной деятельности;</p>	<p>технологическую деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Интенсивность проведения конструкторской деятельности</li> <li>– Удельный вес затрат на конструкторскую деятельность в объеме затрат на производство инноваций</li> <li>– Удельный вес текущих затрат на конструкторскую деятельность в объеме затрат на конструкторскую деятельность</li> <li>– Удельный вес капитальных затрат на конструкторскую деятельность в объеме затрат на конструкторскую деятельность</li> <li>– Интенсивность проведения конструкторской деятельности</li> <li>– Удельный вес затрат на организационно-управленческую деятельность в объеме затрат на инновационную деятельность</li> <li>– Удельный вес текущих затрат на организационно-управленческую деятельность в объеме затрат на организационно-управленческую деятельность</li> <li>– Удельный вес капитальных затрат на организационно-управленческую деятельность в объеме затрат на организационно-управленческую деятельность</li> <li>– Интенсивность проведения организационно-управленческой деятельности</li> </ul>		
		<p>По результатам выполненных расчетов необходимо сделать вывод об инновационной активности исследуемого предприятия.</p> <p>Исходные данные (в млн. руб.) для расчета представлены:</p>		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																					
		<p>1. Выручка от реализации инновационной продукции - 100</p> <p>2. Затраты на исследования и разработки – 22,4 В том числе: – текущие – 20% – капитальные – 80%</p> <p>3. Затраты на технологическую подготовку производства - 39,2 В том числе: – текущие – 13,7 – капитальные – 25,5</p> <p>4. Затраты на проектно-конструкторскую подготовку производства - 33 В том числе: – текущие - 13 – капитальные - 20</p> <p>5. Затраты на организационно-управленческую подготовку производства – 16,8 В том числе: – текущие - ; – капитальные – 10,8.</p> <p>6. Всего затрат на инновационную деятельность -112</p> <p>2. Определите, какая команда вносит наибольший вклад в успех инновационного развития финансово-промышленной группы, рассчитав коэффициент корпоративной эффективности, если совокупные затраты ФПГ составляют 33 619 млн руб., чистая прибыль ФПГ – 15 724 млн руб., данные по результату команд представлены в табл.:</p> <table border="1" data-bbox="651 1163 1780 1358"> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>1-я команда</th> <th>2-я команда</th> <th>3-я команда</th> <th>4-я команда</th> <th>5-я команда</th> <th>6-я команда</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Затраты команды, млн руб.</td> <td>3101</td> <td>4751</td> <td>5621</td> <td>4560</td> <td>7101</td> <td>2330</td> </tr> <tr> <td>Затраты команды, млн руб.</td> <td>1200</td> <td>4210</td> <td>2043</td> <td>2065</td> <td>3890</td> <td>1065</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Оцените варианты финансовых вложений инвестора с целью минимизации риска, используя методику вероятного распределения доходности. Имеется два альтернативных</p>	Показатель	1-я команда	2-я команда	3-я команда	4-я команда	5-я команда	6-я команда	Затраты команды, млн руб.	3101	4751	5621	4560	7101	2330	Затраты команды, млн руб.	1200	4210	2043	2065	3890	1065	
Показатель	1-я команда	2-я команда	3-я команда	4-я команда	5-я команда	6-я команда																		
Затраты команды, млн руб.	3101	4751	5621	4560	7101	2330																		
Затраты команды, млн руб.	1200	4210	2043	2065	3890	1065																		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																										
		<p>варианта финансовых вложений в ценные бумаги двух новых инновационных предприятий с характеристиками, представленными в табл.</p> <table border="1" data-bbox="663 472 1760 786"> <thead> <tr> <th data-bbox="663 472 1196 576">Показатели</th> <th data-bbox="1196 472 1375 576">Первый вариант</th> <th data-bbox="1375 472 1554 576">Второй вариант</th> <th data-bbox="1554 472 1760 576">Вероятность осуществления</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="663 576 1196 644">1. Рыночная цена ценной бумаги, тыс. руб</td> <td data-bbox="1196 576 1375 644">14</td> <td data-bbox="1375 576 1554 644">19</td> <td data-bbox="1554 576 1760 644"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 644 1196 679">2. Экспертная оценка доходности:</td> <td data-bbox="1196 644 1375 679"></td> <td data-bbox="1375 644 1554 679"></td> <td data-bbox="1554 644 1760 679"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 679 1196 715">2.1. Пессимистическая</td> <td data-bbox="1196 679 1375 715">9</td> <td data-bbox="1375 679 1554 715">7</td> <td data-bbox="1554 679 1760 715">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 715 1196 750">2.2. Наиболее вероятная</td> <td data-bbox="1196 715 1375 750">11</td> <td data-bbox="1375 715 1554 750">12</td> <td data-bbox="1554 715 1760 750">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 750 1196 786">2.3. Оптимистическая</td> <td data-bbox="1196 750 1375 786">14</td> <td data-bbox="1375 750 1554 786">15</td> <td data-bbox="1554 750 1760 786">15</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. Предприятие рассматривает инвестиционный проект – внедрение новой технологической линии. Стоимость линии – 30 000 долл. Срок службы 5 лет. Амортизация оборудования, исчисляемая по линейному методу, составляет 20% в год. Суммы, которые будут выручены от ликвидации линии по окончании срока службы технологической линии, будут равны расходам на её демонтаж. По расчетам выручка от реализации продукции составит следующие величины:  1-й год - 20 200 долл.  2-й год - 24 300 долл.  3-й год - 24 000 долл.  4-й год - 18 000 долл.  Текущие расходы составят в первом году эксплуатации 10 200 долл. в последующие годы расходы будут возрастать ежегодно на 20%. Ставка налога на прибыль 20%. Цена авансированного капитала равна 14%. Первоначальные инвестиции проводились без привлечения внешних источников. Определите целесообразность принятия инвестиционного проекта.</p> <p>5. Провести финансовое обоснование инвестиций, опираясь на следующие данные:</p> <table border="1" data-bbox="748 1406 1686 1471"> <tr> <td data-bbox="748 1406 1563 1471">Продолжительность проекта в годах</td> <td data-bbox="1563 1406 1686 1471">6 лет</td> </tr> </table>	Показатели	Первый вариант	Второй вариант	Вероятность осуществления	1. Рыночная цена ценной бумаги, тыс. руб	14	19		2. Экспертная оценка доходности:				2.1. Пессимистическая	9	7	25	2.2. Наиболее вероятная	11	12	60	2.3. Оптимистическая	14	15	15	Продолжительность проекта в годах	6 лет	
Показатели	Первый вариант	Второй вариант	Вероятность осуществления																										
1. Рыночная цена ценной бумаги, тыс. руб	14	19																											
2. Экспертная оценка доходности:																													
2.1. Пессимистическая	9	7	25																										
2.2. Наиболее вероятная	11	12	60																										
2.3. Оптимистическая	14	15	15																										
Продолжительность проекта в годах	6 лет																												

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		Структурный элемент образовательной программы																												
			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="745 400 1563 440">Общий объем инвестиций (млн. долл.)</td> <td data-bbox="1563 400 1686 440">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 440 1563 507">Доля инвестиций в основные средства, в процентах</td> <td data-bbox="1563 440 1686 507">80 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 507 1563 579">Остаточная стоимость основных средств, в процентах</td> <td data-bbox="1563 507 1686 579">12 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 579 1563 647">Доля собственного капитала в структуре финансирования</td> <td data-bbox="1563 579 1686 647">45 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 647 1563 716">Стоимость собственного капитала</td> <td data-bbox="1563 647 1686 716">30 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 716 1563 785">Стоимость заемного капитала</td> <td data-bbox="1563 716 1686 785">20 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 785 1563 853">Выручка (доход) предприятия в первый год (млн. долл.)</td> <td data-bbox="1563 785 1686 853">142,86</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 853 1563 890">Годовой темп роста дохода</td> <td data-bbox="1563 853 1686 890">4 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 890 1563 927">Прибыльность продаж в первый год проекта</td> <td data-bbox="1563 890 1686 927">6 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 927 1563 995">Доля переменных издержек в цене продукции (доходе)</td> <td data-bbox="1563 927 1686 995">70 %</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 995 1563 1064">Оборачиваемость дебиторской задолженности</td> <td data-bbox="1563 995 1686 1064">32 дней</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 1064 1563 1133">Оборачиваемость кредиторской задолженности</td> <td data-bbox="1563 1064 1686 1133">46 дней</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 1133 1563 1201">Оборачиваемость товарно-материальных запасов</td> <td data-bbox="1563 1133 1686 1201">50 дней</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 1201 1563 1270">Коэффициент выплаты дивидендов</td> <td data-bbox="1563 1201 1686 1270">30 %</td> </tr> </table> <p data-bbox="633 1270 1798 1476">           Для проекта предусмотрен срок освоения капитальных вложений - один год.            Весь инвестиционный анализ следует разделить на три последовательных блока.            1. Установление инвестиционных потребностей проекта.            2. Выбор и поиск источников финансирования, и определение стоимости привлеченного капитала.            3. Прогноз финансовой отдачи от инвестиционного проекта в виде денежных потоков и         </p>	Общий объем инвестиций (млн. долл.)	45	Доля инвестиций в основные средства, в процентах	80 %	Остаточная стоимость основных средств, в процентах	12 %	Доля собственного капитала в структуре финансирования	45 %	Стоимость собственного капитала	30 %	Стоимость заемного капитала	20 %	Выручка (доход) предприятия в первый год (млн. долл.)	142,86	Годовой темп роста дохода	4 %	Прибыльность продаж в первый год проекта	6 %	Доля переменных издержек в цене продукции (доходе)	70 %	Оборачиваемость дебиторской задолженности	32 дней	Оборачиваемость кредиторской задолженности	46 дней	Оборачиваемость товарно-материальных запасов	50 дней	Коэффициент выплаты дивидендов	30 %	
Общий объем инвестиций (млн. долл.)	45																															
Доля инвестиций в основные средства, в процентах	80 %																															
Остаточная стоимость основных средств, в процентах	12 %																															
Доля собственного капитала в структуре финансирования	45 %																															
Стоимость собственного капитала	30 %																															
Стоимость заемного капитала	20 %																															
Выручка (доход) предприятия в первый год (млн. долл.)	142,86																															
Годовой темп роста дохода	4 %																															
Прибыльность продаж в первый год проекта	6 %																															
Доля переменных издержек в цене продукции (доходе)	70 %																															
Оборачиваемость дебиторской задолженности	32 дней																															
Оборачиваемость кредиторской задолженности	46 дней																															
Оборачиваемость товарно-материальных запасов	50 дней																															
Коэффициент выплаты дивидендов	30 %																															

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>оценка эффективности инвестиционного проекта путем сопоставления спрогнозированных денежных потоков с исходным объемом инвестиций.</p> <p>6. Компания «А» собирается производить продукцию Х и У. Величина средних переменных издержек (AVC) по продукции Х и У составляет соответственно 30 д.е., 20 д.е., постоянных издержек (FC): 800 000 и 1000 000 д.е. Жизненный цикл проекта – 6 месяцев. Прогнозируемые рыночные цены реализации – 100 д.е. и 80 д.е. соответственно. Предполагается, что они стабильны в течение жизненного цикла и соответствуют месячной величине спроса: товар Х – 5000 шт; товар У – 2700 шт. Являются ли производства Х и У эффективными?</p>	
Владеть	<p>– навыками оценки эффективности инвестиций и принятия решений о практической целесообразности реализации инвестиционных и инновационных проектов;</p> <p>– навыками методиками обобщения результатов анализа эффективности инвестиционной и инновационной деятельности;</p> <p>– теоретических</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>Проведите оценку инновационной деятельности предприятия (хозяйствующих субъект – выбор аспиранта) с помощью системы статистических показателей, приведенных ниже. По результатам проведенного анализа сформулируйте выводы и предложения по оптимизации инновационной деятельности предприятия.</p> <p>Система статистических показателей, характеризующих инновационную деятельность промышленных организаций:</p> <p>- Затратные показатели:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) удельные затраты на НИОКР в объеме продаж, которые характеризуют показатель наукоемкости продукции фирмы;</li> <li>2) удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау;</li> <li>3) затраты на приобретение инновационных фирм;</li> <li>4) наличие фондов на развитие инициативных разработок.</li> </ol> <p>- Показатели, характеризующие динамику инновационного процесса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) показатель инновационности ТАТ (ТАТ - время с момента осознания потребности или спроса на новый продукт до момента его отправки на рынок или потребителю в больших количествах.);</li> <li>2) длительность процесса разработки нового продукта (но-вой технологии);</li> <li>3) длительность подготовки производства нового продукта;</li> <li>4) длительность производственного цикла нового продукта.</li> </ol> <p>- Показатели обновляемости:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>эмпирических методов оценки эффективности инвестиционной и инновационной деятельности;</p> <p>– навыками и методиками обобщения результатов анализа и экспериментальной деятельности;</p>	<p>1) количество разработок или внедрений нововведений продуктов и нововведений-процессов;</p> <p>2) показатели динамики обновления портфеля продукции (удельный вес продукции, выпускаемой 2, 3, 5, и 10 лет);</p> <p>3) количество приобретенных (переданных) новых технологий (технических достижений);</p> <p>4) объем экспортируемой инновационной продукции</p> <p>5) объем предоставляемых новых услуг.</p> <p>- Структурные показатели:</p> <p>1) состав и количество исследовательских, разрабатывающих и других научно-технических структурных подразделений (включая экспериментальные и испытательские комплексы);</p> <p>2) состав и количество совместных предприятий, занятых использованием новой технологии и созданием новой продукции;</p> <p>3) численность и структура сотрудников, занятых НИОКР;</p> <p>4) состав и число творческих инициативных времен бригад, групп.</p>	
Знать	<p>– содержание основных этапов построения системы финансового контроллинга на предприятии, необходимых для организации экспертных исследований в области экономики;</p> <p>– методы и инструменты, используемые в системе финансового</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <p>1. Финансовый контроллинг: задачи, основные элементы и инструменты финансового контроллинга.</p> <p>2. Функции финансового контроллинга. Концепции системы контроллинга.</p> <p>3. Роль финансового контроллинга в системе управления предприятием и взаимосвязь с другими функциями управления.</p> <p>4. Основные факторы, влияющие на выбор инструментария управляющих воздействий на финансовые потоки.</p> <p>5. Сущность стратегического и оперативного контроллинга и их взаимосвязь.</p> <p>6. Методы классификации затрат, применяемые в финансовом контроллинге.</p> <p>7. Организация службы финансового контроллинга на предприятии.</p> <p>8. Информационные потоки на предприятии в системе финансового контроллинга.</p> <p>9. Анализ предпосылок формирования системы финансового контроллинга.</p> <p>10. Бюджетирование в системе оперативного контроллинга.</p> <p>11. Гибкий и фиксированный бюджеты. Бюджетирование «с нуля».</p> <p>12. Точка безубыточности. Исходные предпосылки анализа безубыточности.</p>	<p><i>Финансовый контроллинг в промышленности</i></p>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы									
	контроллинга при организации экспертных исследований в области экономики;	13.Модель «затраты - объем деятельности - прибыль». 14.ЦФО и финансовая структура.										
Уметь	<p>– обосновано выбирать и применять современные методы и инструменты финансового контроллинга в процессе организации экспертных исследований в области экономики;</p> <p>– оперировать принципами организации финансового контроллинга при осуществлении экспертных исследований в области экономики;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. Деятельность в области контроллинга в ООО «СУАЛ» началась в 2014 г. Предприятие нуждалось в модернизации, в том числе и в сфере системы управления. В следующей таблице приведена характеристика этапов развития контроллинга на предприятии за период с 2014 по 2018 г. Разработчики системы контроллинга оценивают ее развитие по наличию следующих функций: учетные, контрольные, плановые, аналитические, координационные, проектные, адаптивные, унифицирующие, методические и др.</p> <p>Динамика развития отдела финансового контроллинга в ООО «СУАЛ»:</p> <table border="1" data-bbox="645 900 1780 1343"> <thead> <tr> <th data-bbox="645 900 779 970">Годы</th> <th data-bbox="779 900 1547 970">Решаемые задачи</th> <th data-bbox="1547 900 1780 970">Функции контроллеров</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="645 970 779 1074">2014г.</td> <td data-bbox="779 970 1547 1074">Обеспечение руководителя достоверными данными о выявленных отклонениях в административно-хозяйственной деятельности</td> <td data-bbox="1547 970 1780 1074"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="645 1074 779 1343">2015 г.</td> <td data-bbox="779 1074 1547 1343">То же, что и в 2014 году плюс тотальный контроль договоров поставки, оптимизации процесса закупок, поэтапные проверки анализа хозяйственной деятельности подразделений предприятия, выявление нарушений, предотвращение ущерба, проведение плановых и внеплановых инвентаризаций, оптимизация складского учета, полное сопровождение выполнения подрядных работ</td> <td data-bbox="1547 1074 1780 1343"></td> </tr> </tbody> </table>	Годы	Решаемые задачи	Функции контроллеров	2014г.	Обеспечение руководителя достоверными данными о выявленных отклонениях в административно-хозяйственной деятельности		2015 г.	То же, что и в 2014 году плюс тотальный контроль договоров поставки, оптимизации процесса закупок, поэтапные проверки анализа хозяйственной деятельности подразделений предприятия, выявление нарушений, предотвращение ущерба, проведение плановых и внеплановых инвентаризаций, оптимизация складского учета, полное сопровождение выполнения подрядных работ		
Годы	Решаемые задачи	Функции контроллеров										
2014г.	Обеспечение руководителя достоверными данными о выявленных отклонениях в административно-хозяйственной деятельности											
2015 г.	То же, что и в 2014 году плюс тотальный контроль договоров поставки, оптимизации процесса закупок, поэтапные проверки анализа хозяйственной деятельности подразделений предприятия, выявление нарушений, предотвращение ущерба, проведение плановых и внеплановых инвентаризаций, оптимизация складского учета, полное сопровождение выполнения подрядных работ											

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства		Структурный элемент образовательной программы
		2016 г.	То же, что и в 2015 году плюс анализ эффективности работы отдела материально-технического снабжения в части закупок, разработка положения о конкурсной системе закупок ТМЦ, снижение издержек, обусловленных заключением контрактов путем оптимизации количества поставщиков; сравнительное исследование программных комплексов для управления основными фондами и процессом закупок; пробная адаптация учетных данных и освоение системы SAP R/3	
		2017 г.	То же, что и в 2016 г., плюс: участие во внедрении комплексной информационной системы SAP R/3; легитимизация конкурсного механизма; приведение фактических данных управленческого, складского, бухгалтерского учета к данным, отвечающим требованиям SAP R/3; разработка механизма детального комиссионного освидетельствования ТМЦ; развитие процесса конкурсных закупок; в стандартизации предприятия по стандартам менеджмента качества ИСО 9001:2000; анализ структуры себестоимости ряда услуг	
		2018 г.	То же, что и в 2017 г., плюс: идентификация, оценка, классификация рисков предприятия, разработка методов управления ими; разработка регламентов взаимодействия различных подразделений предприятия; оптимизация процесса документооборота на предприятии и в отделе контроллинга; анализ мероприятий экологической направленности; проведение мероприятий по повышению квалификации сотрудников отдела контроллинга	
<p>Укажите, какие функции на каждом из этапов выполнялись службой контроллинга на предприятии.</p> <p>2. В одной из работ Ю. Вебера, в которой были обобщены лучшие на тот момент практики немецких контроллеров, приведен перечень задач, выполняемых контроллерами:</p>				

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		отчетность, оперативное планирование и контроль, учет затрат, консультирование, специфические проекты, стратегическое планирование и контроль, контроллинг инвестиций и пр. Какие из этих задач, выполнялись в рассматриваемом периоде отделом контроллинга ООО «СУАЛ»?	
Владеть	<p>– навыками обоснованного выбора и применения современных методов и инструментов финансового контроллинга в процессе организации экспертных исследований в области экономики;</p> <p>– навыками оценки эффективности применения методов и инструментов финансового контроллинга при организации экспертных исследований в области экономики;</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>Составьте план разработки системы финансового контроллинга для хозяйствующего субъекта (хозяйствующих субъект, вид деятельности, подход к проведению преобразований в организации («малыми шагами», «бомбометание», «планируемая эволюция») - выбор аспиранта).</p> <p>В процессе выполнения работы необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести оценку основных показателей деятельности предприятия, наличия финансовых и человеческих ресурсов.</li> <li>2. Выполнить диагностику существующей системы управления: наличие и состояние (в том числе согласованность) системы планирования, организационных, коммуникационных барьеров; наличие и состояние системы учета затрат (по местам возникновения, видам продукции и т.д.).</li> <li>3. Разработать концепцию «идеальной» системы управления предприятием: сформировать техническое задание на построение желаемой системы управления, а следовательно, и на разработку адекватной ей системы финансового контроллинга.</li> <li>4. Разработать инструментальную базу контроллинга.</li> <li>5. Введение контроллинга в текущую деятельность предприятия.</li> </ol>	
Знать	– принципы и алгоритмы организации экспертных	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие научной экспертизы.</li> <li>2. Особенности организации и проведения научной экспертизы.</li> </ol>	Практика по получению профессиональных умений и опыта

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	исследований по вопросам научной специальности;		профессиональной деятельности
Уметь	– оперировать принципами и алгоритмами организации экспертных исследований в области экономики;	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>Проведите научную экспертизу одного из альтернативных вариантов решения исследовательских/прикладных задач, выявленных и проанализированных Вами в процессе выполнения научно-исследовательской работы.</p>	
Владеть	– навыками обоснованного выбора и применения алгоритма организации экспертных исследований в области экономики; – навыками аргументации и представления результатов организации экспертных исследований в области экономики;	<p><i>Комплексные задания:</i></p> <p>Представьте результаты научной экспертизы одного из альтернативных вариантов решения исследовательских/прикладных задач, выявленных и проанализированных Вами в процессе выполнения научно-исследовательской работы, в форме экспертного заключения, аргументируйте свои выводы.</p>	
Знать	– принципы и алгоритмы организации экспертных	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <p>1. Понятие и роль научной экспертизы в области экономики и управления народным хозяйством.</p>	Научно-исследовательская деятельность и

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	исследований по вопросам научной специальности;	2. Особенности организации, проведения научной экспертизы по вопросам научной специальности. 3. Критерии оценки достоверности результатов экспертного исследования.	подготовка НКР
Уметь	– оперировать принципами и алгоритмами организации экспертных исследований по вопросам научной специальности;	<i>Практические задания:</i> 1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта. 2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования. 3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования. 4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. Подготовка текста научно-квалификационной работы.	
Владеть	– навыками обоснованного выбора и применения алгоритма организации экспертных исследований по вопросам научной специальности; – навыками аргументации и представления результатов организации экспертных исследований в области экономики;	<i>Комплексные задания:</i> Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через: – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).	
Знать	– теоретические	<i>Теоретические вопросы:</i>	Лабораторный

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>основы налогообложения, роль налогообложения в экономике предприятий, отраслей, комплексов; – основные методы и инструменты, используемые для организации экспертных исследований в области налогообложения, их преимущества и недостатки;</p>	<p>1. Экономическая сущность и функции налогов.  2. Существенные и факультативные элементы налога.  3. Классификация налогов. Общие условия установления, изменения, отмены федеральных, региональных, местных налогов.  4. Понятие и элементы государственной налоговой политики.  5. Налоговая политика Российской Федерации.  6. Понятие и элементы налоговой системы.  7. Налоговая система Российской Федерации.  8. Экономическая сущность и функции налоговой экспертизы.  9. Методы и инструменты организации налоговой экспертизы верности исчисления и уплаты налогов, действующих на территории Российской Федерации.  10. НДС: существенные элементы, налоговая экспертиза верности исчисления и уплаты.  11. Акцизы: существенные элементы, налоговая экспертиза верности исчисления и уплаты.  12. НДФЛ: существенные элементы, налоговая экспертиза верности исчисления и уплаты.  13. Налог на прибыль организаций: существенные элементы, налоговая экспертиза верности исчисления и уплаты.  14. Страховые взносы во внебюджетные фонды: существенные элементы, налоговая экспертиза верности исчисления и уплаты.  15. Налог на имущество организаций: существенные элементы, налоговая экспертиза верности исчисления и уплаты.  16. Местные налоги: существенные элементы, налоговая экспертиза верности исчисления и уплаты.  17. Специальные режимы налогообложения: существенные элементы, налоговая экспертиза верности исчисления и уплаты.</p>	<p>практикум по налогообложению</p>
<p>Уметь</p>	<p>– оперировать теоретическими основами налогообложения,</p>	<p><i>Практические задания:</i>  1. Руководство хозяйствующего субъекта заинтересовалось целесообразностью применения, выбранной ранее системы налогообложения в условиях конкретного субъекта Российской Федерации.  Выясните факторы, влияющие на выбор системы налогообложения в условиях</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																										
	<p>анализировать влияние налогообложения на экономику предприятий, отраслей, комплексов; – обосновано выбирать и применять методы и инструменты, необходимые для организации экспертных исследований влияния налогообложения на экономику предприятий, отраслей, комплексов;</p>	<p>конкретного субъекта Российской Федерации, и подготовьте отчет в табличной форме. Задание рекомендуется выполнять в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбрать одну из значимых отраслей, по которой будет проводиться анализ хозяйствующих субъектов, на примере своего региона, используя указанные или альтернативные источники данных;</li> <li>– сформировать гугл-таблицу для 50 хозяйствующих субъектов своего региона;</li> <li>– проанализировать состав и структуру региональных хозяйствующих субъектов выбранной отрасли, опираясь на инструменты цифровой аналитики, по следующим признакам: режим налогообложения, вид деятельности, среднесписочная численность, финансовые показатели и др.;</li> <li>– подготовить экспертное заключение.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Таблица</p> <table border="1" data-bbox="638 842 1798 1198"> <thead> <tr> <th data-bbox="638 842 745 1139">Наименование хозяйствующего субъекта</th> <th data-bbox="754 842 813 1139">ИНН</th> <th data-bbox="822 842 880 1139">Место регистрации</th> <th data-bbox="889 842 987 1139">Основной вид деятельности</th> <th data-bbox="996 842 1117 1139">Наличие филиалов и (или) обособленных подразделений</th> <th data-bbox="1126 842 1184 1139">Численность</th> <th data-bbox="1193 842 1252 1139">Доход</th> <th data-bbox="1261 842 1319 1139">Расход</th> <th data-bbox="1328 842 1426 1139">Прибыль до налогообложения</th> <th data-bbox="1435 842 1494 1139">Чистая прибыль</th> <th data-bbox="1503 842 1561 1139">Валюта баланса</th> <th data-bbox="1570 842 1628 1139">Режим налогообложения</th> <th data-bbox="1637 842 1798 1139">Объем налоговых платежей, в том числе страховые взносы</th> </tr> <tr> <td data-bbox="638 1145 745 1198">1</td> <td data-bbox="754 1145 813 1198">2</td> <td data-bbox="822 1145 880 1198">3</td> <td data-bbox="889 1145 987 1198">4</td> <td data-bbox="996 1145 1117 1198">5</td> <td data-bbox="1126 1145 1184 1198">6</td> <td data-bbox="1193 1145 1252 1198">7</td> <td data-bbox="1261 1145 1319 1198">8</td> <td data-bbox="1328 1145 1426 1198">9</td> <td data-bbox="1435 1145 1494 1198">10</td> <td data-bbox="1503 1145 1561 1198">11</td> <td data-bbox="1570 1145 1628 1198">12</td> <td data-bbox="1637 1145 1798 1198">13</td> </tr> </thead></table> <p>2. На странице «Налоговая аналитика» сайта ФНС России (<a href="http://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm">http://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm</a>) скачайте налоговый паспорт субъекта Российской Федерации (субъект Российской Федерации – выбор аспиранта) и проведите сравнительный анализ основных показателей налоговой базы по администрируемым доходам (раздел 2), льгот по отдельным администрируемым доходам (раздел 3), поступлений основных администрируемых доходов в структуре консолидированного бюджета Российской Федерации (раздел 5), показателей налоговой нагрузки (в % к ВРП),</p>	Наименование хозяйствующего субъекта	ИНН	Место регистрации	Основной вид деятельности	Наличие филиалов и (или) обособленных подразделений	Численность	Доход	Расход	Прибыль до налогообложения	Чистая прибыль	Валюта баланса	Режим налогообложения	Объем налоговых платежей, в том числе страховые взносы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Наименование хозяйствующего субъекта	ИНН	Место регистрации	Основной вид деятельности	Наличие филиалов и (или) обособленных подразделений	Численность	Доход	Расход	Прибыль до налогообложения	Чистая прибыль	Валюта баланса	Режим налогообложения	Объем налоговых платежей, в том числе страховые взносы																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		показателей налоговой нагрузки по отдельным видам экономической деятельности. Систематизируйте информацию, подготовьте экспертное заключение.	
Владеть	<p>– навыками обоснованного выбора и применения методов и инструментов в процессе организации экспертных исследований влияния налогообложения на экономику предприятий, отраслей, комплексов;</p> <p>– навыками аргументации и представления результатов организации экспертных исследований влияния налогообложения на экономику предприятий, отраслей, комплексов;</p>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i> Используя известные Вам методы и инструменты организации экспертных исследований в области налогообложения и открытые данные (отчетность) хозяйствующего субъекта (хозяйствующий субъект – выбор аспиранта):</p> <p>– предложите эффективную систему налогообложения (общая система налогообложения, система налогообложения в виде единого налога на вмененный доход для отдельных видов деятельности, упрощенная система налогообложения, патентная система налогообложения) для хозяйствующего субъекта;</p> <p>– дайте обоснование выбранной системе налогообложения, опираясь на все необходимые критерии и результаты планирования возможных сумм налоговых отчислений.</p>	
<b>ПК – 4 - готовность активно участвовать в инновационных разработках, обеспечивать апробацию и диффузию инноваций</b>			
Знать	– понятия инноваций, их виды, роль в экономике государства	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие инновации, инновационного потенциала</li> <li>2. Инновационный потенциал предприятий, отраслей и комплексов в промышленности.</li> </ol>	<i>Специальность</i>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>и развития человеческого потенциала;</p> <p>– актуальные проблемы экономики народного хозяйства, механизм принятия решений в международной практике и российской практике по внедрению инноватики;</p> <p>– показатели и методы оценки инновационных проектов;</p> <p>– механизм апробации инноваций;</p> <p>– инструменты внедрения и распространения инноваций;</p>	<p>3. Научно-техническая политика. Инновационная политика государства: ее проявления в России в настоящее время и в перспективе</p> <p>4. Национальная инновационная система. Инструменты формирования инвестиционной инфраструктуры экономики.</p> <p>5. Программирование развития экономики и промышленности. Федеральные целевые программы: состав и уровни финансирования</p> <p>6. Понятие, методы расчета производственной мощности и ее связь с материально-технической базой; НТП, основные направления его развития и связь с инновацией, эффективность производства и конкурентоспособность продукта.</p> <p>7. Финансовая политика государства и ее роль в развитии инновационной экономики</p> <p>8. Роль инноваций в повышении международной конкурентоспособности страны</p> <p>9. Инновационная деятельность как объект государственного регулирования. Направления и механизм государственного воздействия на развитие инновационной активности в России.</p> <p>10. Правовое обеспечение научной, научно-технической и инновационной деятельности.</p> <p>11. Госпрограммы как эффективный инструмент поддержки инноваций в реализации инновационной политики. Финансовое обеспечение инновационной деятельности в России.</p> <p><i>Тестовые задания:</i></p> <p>1. Синоним слова инновации:</p> <p>а) нововведения  б) коммерческой тайной фирмы  в) вложения в нематериальные активы  г) модернизация  д) вложения</p> <p>2. Создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг называются:</p> <p>а) инновациями  б) коммерческой тайной фирмы</p>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
		<p>в) вложениями в нематериальные активы  г) вложениями  д) модернизация  3. Продукт, чьи технологические характеристики или предполагаемое использование являются принципиально новыми либо существенно отличающимися от аналогичных ранее производимых продуктов – это:  а) технологически новый продукт  б) технологически усовершенствованный продукт  в) обновленный продукт  г) принципиальный продукт  4. Как классифицируются инновации по объекту (областям) применения:  а) продуктовые, процессные, технологические, организационные, управленческие  б) пионерные, принципиально новые, улучшающие  в) межотраслевые; региональные; отраслевые  г) все ответы верны  д) стратегические, адаптивные  5. Инновации, включающие разработку, опытное производство и внедрение технологически новых и усовершенствованных продуктов, новых материалов, комплектующих изделий и т.п. называются:  а) продуктовые инновации  б) процессные инновации  в) технологические инновации  г) организационные  д) управленческие  6. Инновации, означающие разработку и применение новых технологий в различных отраслях производства, за счет чего обеспечивается производство новых видов продукции, повышение их качества, сокращение текущих производственных затрат, повышение экономической эффективности производства, называются:  а) продуктовые инновации  б) процессные инновации  в) технологические инновации</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>г) организационные инновации  д) эффективные инновации</p> <p>7. Как классифицируются инновации по степени значимости результатов:  а) пионерные, принципиально новые, улучшающие  б) продуктовые, процессные, технологические, организационные, управленческие  в) межотраслевые; региональные; отраслевые  г) стратегические, адаптивные  д) значительные и незначительные</p> <p>8. Как называются инновации, которые являются результатом фундаментальных научных исследований и которые коренным образом изменяют технологический уклад, производственную структуру, систему управления и темпы экономического развития:  а) пионерные инновации  б) принципиально новые инновации  в) улучшающие инновации  г) простые, модификационные инновации  д) фундаментальными</p> <p>9. Как называются инновации, на основе которых возможно качественное изменение технологической системы, смена поколений техники, появление новых отраслей производства:  а) пионерные инновации  б) принципиально новые инновации  в) улучшающие инновации  г) простые, модификационные инновации  д) технологические</p> <p>10. Как классифицируются инновации по масштабам распространения:  а) транснациональные; межотраслевые; региональные; отраслевые; инновации в рамках предприятия;  б) пионерные, принципиально новые, улучшающие  г) продуктовые, процессные, технологические, организационные, управленческие  д) стратегические и адаптивные</p> <p>11. Что из нижеперечисленного не относится к внутренним мотивам инновационной</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>деятельности предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) необходимость повышения конкурентоспособности</li> <li>б) расширение доли рынка, выход предприятия на новые рынки</li> <li>в) максимизация получения предприятием прибыли в долгосрочном периоде</li> <li>г) конъюнктурные колебания на рынках</li> </ul> <p>12. Как называются инновации, направленные на усовершенствование известных технологий, объектов техники или продукции, основой которых являются результаты прикладных исследований и проектно-конструкторских разработок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) пионерные,</li> <li>б) принципиально новые</li> <li>в) улучшающие инновации</li> <li>г) модификационные</li> </ul> <p>13. Комплекс намеченных к реализации инновационно-инвестиционных проектов и мероприятий, согласованных по ресурсам, исполнителям и срокам их осуществления и обеспечивающих эффективное освоение новых технологий, производство принципиально новых видов продукции, – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) инновационная политика предприятия</li> <li>б) инновационная программа предприятия</li> <li>в) инновационный продукт предприятия</li> <li>г) инвестиционные предложения</li> <li>д) инвестиционные проекты</li> </ul> <p>14. Трансфер технологий – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) комплекс мероприятий, направленных на передачу научных, научно-технических знаний (в том числе результатов научной, научно-технической деятельности и прав на такие результаты), технологий, разработанных как в стране, так и за рубежом в сферу практического их применения.</li> <li>б) экспорт инновационных технологий</li> <li>в) стратегическое управление материальными и финансовыми потоками в процессе закупки и продажи технологий</li> <li>г) импорт технологий</li> </ul>	
Уметь	– проводить расчеты	<i>Практические задания:</i>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	<p>по оценке эффективности инноваций, используя методы дисконтирования, экономико-математического моделирования, имитационного моделирования и т.д.;</p> <p>– проводить апробацию инновационных проектов;</p> <p>– масштабировать инновационные проекты, распространять их применение в разные отрасли экономики;</p>	<p>1. Распределите научно-исследовательские работы по видам (фундаментальные и теоретические исследования; поисковые исследования; прикладные исследования):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– замедление скорости движения квантов;</li> <li>– клонирование;</li> <li>– расшифровка генома человека;</li> <li>– селекция культурных растений;</li> <li>– синтез органического вещества в промышленных масштабах;</li> <li>– управляемые мутации.</li> </ul> <p>2. На рисунке определите основные участки, характеризующие этапы жизненного цикла инновации и укажите преобладающие источники инвестиций на этих этапах. Приведите примеры инноваций для каждого этапа</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		 <p>The diagram illustrates the innovation cycle over time (T). It features two main curves: 'Объем продаж' (Sales Volume) and 'Объем прибыли' (Profit Volume). The sales curve starts at zero, rises through stages 1, 2, and 3, peaks during stage 4, and then declines. The profit curve starts negative due to 'Инвестиции' (Investments) in stages 1 and 2, crosses the zero line at a 'Момент' (Moment) during stage 3, peaks during stage 4, and then declines. Key stages are labeled: 'этап 1', 'этап 2', 'этап 3', and 'этап 4'. A horizontal bar at the top indicates 'Инновационная деятельность и маркетинг' (Innovation activity and marketing) covering stages 2, 3, and 4. Another bar at the bottom indicates 'Жизненный цикл инновации' (Innovation life cycle) covering all stages. A bar labeled 'Научная и научно-техническая деятельность' (Scientific and technical activity) covers stages 1 and 2. The x-axis is labeled 'Время, T' (Time, T).</p> <p>3. Проведите оценку состояния инновационного потенциала организации по схеме, представленной в табл. Оценка состояния инновационного потенциала организации:</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																																																																																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Компоненты блоков оценки инновационного потенциала</th> <th colspan="5">Уровень состояния компонентов</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Слабые стороны</th> <th colspan="3">Сильные стороны</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7"><b>1. ПРОДУКТОВЫЙ БЛОК</b> (оценка качества, рентабельности и объема продаж продукта, состояния ресурсов и функций – НИОКР, производства, реализации, сервиса)</td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>Состояние продуктового проекта № 1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>Состояние продуктового проекта № 2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>Состояние продуктового проекта № 3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния продуктового блока (портфеля)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК</b> (компоненты функционального блока – стадии жизненного цикла изделий)</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>НИОКР, опытно-экспериментальные и испытательные работы</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>Производство: основное и вспомогательное</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.3</td> <td>Маркетинг и сбыт (продажи)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>Сервисные работы для потребителей</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния функционального блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>РЕСУРСНЫЙ БЛОК</b></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>3.1 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ</b></td> </tr> <tr> <td>1)</td> <td>Сырье, материалы, топливо и энергия, комплектующие</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>Площади и рабочие места, связь и транспорт</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>Оборудование и инструменты</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния материально-технических ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>3.2 ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</b></td> </tr> <tr> <td>1)</td> <td>Состав и компетентность руководителей</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>Состав и квалификация специалистов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>Состав и квалификация рабочих</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния трудовых ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>3.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ</b></td> </tr> <tr> <td>1)</td> <td>Научно-технический задел; патенты и know-how; научно-техническая информация</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>Экономическая информация</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>Коммерческая информация</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния информационных ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов					Слабые стороны		Сильные стороны			<b>1. ПРОДУКТОВЫЙ БЛОК</b> (оценка качества, рентабельности и объема продаж продукта, состояния ресурсов и функций – НИОКР, производства, реализации, сервиса)							1.1	Состояние продуктового проекта № 1	1	2	3	4	5	1.2	Состояние продуктового проекта № 2	1	2	3	4	5	1.3	Состояние продуктового проекта № 3	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния продуктового блока (портфеля)		1	2	3	4	5	<b>2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК</b> (компоненты функционального блока – стадии жизненного цикла изделий)							2.1	НИОКР, опытно-экспериментальные и испытательные работы	1	2	3	4	5	2.2	Производство: основное и вспомогательное	1	2	3	4	5	2.3	Маркетинг и сбыт (продажи)	1	2	3	4	5	2.4	Сервисные работы для потребителей	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния функционального блока		1	2	3	4	5	<b>РЕСУРСНЫЙ БЛОК</b>							<b>3.1 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ</b>							1)	Сырье, материалы, топливо и энергия, комплектующие	1	2	3	4	5	2)	Площади и рабочие места, связь и транспорт	1	2	3	4	5	3)	Оборудование и инструменты	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния материально-технических ресурсов		1	2	3	4	5	<b>3.2 ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</b>							1)	Состав и компетентность руководителей	1	2	3	4	5	2)	Состав и квалификация специалистов	1	2	3	4	5	3)	Состав и квалификация рабочих	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния трудовых ресурсов		1	2	3	4	5	<b>3.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>							1)	Научно-технический задел; патенты и know-how; научно-техническая информация	1	2	3	4	5	2)	Экономическая информация	1	2	3	4	5	3)	Коммерческая информация	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния информационных ресурсов		1	2	3	4	5	
№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов																																																																																																																																																																																																										
		Слабые стороны		Сильные стороны																																																																																																																																																																																																								
<b>1. ПРОДУКТОВЫЙ БЛОК</b> (оценка качества, рентабельности и объема продаж продукта, состояния ресурсов и функций – НИОКР, производства, реализации, сервиса)																																																																																																																																																																																																												
1.1	Состояние продуктового проекта № 1	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
1.2	Состояние продуктового проекта № 2	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
1.3	Состояние продуктового проекта № 3	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
Итоговая оценка состояния продуктового блока (портфеля)		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
<b>2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК</b> (компоненты функционального блока – стадии жизненного цикла изделий)																																																																																																																																																																																																												
2.1	НИОКР, опытно-экспериментальные и испытательные работы	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
2.2	Производство: основное и вспомогательное	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
2.3	Маркетинг и сбыт (продажи)	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
2.4	Сервисные работы для потребителей	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
Итоговая оценка состояния функционального блока		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
<b>РЕСУРСНЫЙ БЛОК</b>																																																																																																																																																																																																												
<b>3.1 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ</b>																																																																																																																																																																																																												
1)	Сырье, материалы, топливо и энергия, комплектующие	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
2)	Площади и рабочие места, связь и транспорт	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
3)	Оборудование и инструменты	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
Итоговая оценка состояния материально-технических ресурсов		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
<b>3.2 ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ</b>																																																																																																																																																																																																												
1)	Состав и компетентность руководителей	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
2)	Состав и квалификация специалистов	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
3)	Состав и квалификация рабочих	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
Итоговая оценка состояния трудовых ресурсов		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
<b>3.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ</b>																																																																																																																																																																																																												
1)	Научно-технический задел; патенты и know-how; научно-техническая информация	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
2)	Экономическая информация	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
3)	Коммерческая информация	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						
Итоговая оценка состояния информационных ресурсов		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																						

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Компоненты блоков оценки инновационного потенциала</th> <th colspan="5">Уровень состояния компонентов</th> </tr> <tr> <th>Слабые стороны</th> <th></th> <th></th> <th>Сильные стороны</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"><b>3.4 ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ</b></td> </tr> <tr> <td>1)</td> <td>Возможности финансирования из собственных средств</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>Обеспеченность оборотными средствами</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>Обеспеченность средствами на зарплату</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния финансовых ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>ИТОГО ПО ВИДАМ РЕСУРСОВ</b></td> </tr> <tr> <td>3.1</td> <td>Состояние материально-технических ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3.2</td> <td>Состояние трудовых ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3.3</td> <td>Состояние информационных ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3.4</td> <td>Состояние финансовых ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния ресурсного блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ БЛОК</b></td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>4.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА</b></td> </tr> <tr> <td>1)</td> <td>Конфигурация: звенья, диапазон и уровни управления</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>Функции: состав и качество разделения труда</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>Качество внутренних и внешних вертикальных и горизонтальных, прямых и обратных связей</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4)</td> <td>Отношения: разделение прав и ответственности</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния организационной структуры</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>4.2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ВСЕМ ФУНКЦИЯМ И ПРОЕКТАМ</b></td> </tr> <tr> <td>1)</td> <td>Прогрессивность используемых технологий и методов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>Уровень автоматизации</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния технологии</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>4.3 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА</b></td> </tr> <tr> <td>1)</td> <td>Коммуникационная система и язык общения</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2)</td> <td>Традиции, опыт и вера в возможности организации</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3)</td> <td>Трудовая этика и мотивирование</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния организационной культуры</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТАМ ОРГАНИЗАЦИОННОГО БЛОКА</b></td> </tr> <tr> <td>4.1</td> <td>Организационная структура</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4.2</td> <td>Технология процессов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4.3</td> <td>Организационная культура</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния организационного блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ БЛОК</b></td> </tr> <tr> <td>5.1</td> <td>Общее, функциональное и проектное руководство</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5.2</td> <td>Система управления: планирование, организация, контроль, стимулирование, координация</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5.3</td> <td>Стиль управления (сочетание автономности и централизации)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния управленческого блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>ИТОГО ПО БЛОКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Состояние продуктового блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Состояние функционального блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Состояние ресурсного блока:</p>	№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов					Слабые стороны			Сильные стороны		<b>3.4 ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ</b>						1)	Возможности финансирования из собственных средств	1	2	3	4	5	2)	Обеспеченность оборотными средствами	1	2	3	4	5	3)	Обеспеченность средствами на зарплату	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния финансовых ресурсов		1	2	3	4	5	<b>ИТОГО ПО ВИДАМ РЕСУРСОВ</b>						3.1	Состояние материально-технических ресурсов	1	2	3	4	5	3.2	Состояние трудовых ресурсов	1	2	3	4	5	3.3	Состояние информационных ресурсов	1	2	3	4	5	3.4	Состояние финансовых ресурсов	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния ресурсного блока		1	2	3	4	5	<b>4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ БЛОК</b>						<b>4.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА</b>						1)	Конфигурация: звенья, диапазон и уровни управления	1	2	3	4	5	2)	Функции: состав и качество разделения труда	1	2	3	4	5	3)	Качество внутренних и внешних вертикальных и горизонтальных, прямых и обратных связей	1	2	3	4	5	4)	Отношения: разделение прав и ответственности	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния организационной структуры		1	2	3	4	5	<b>4.2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ВСЕМ ФУНКЦИЯМ И ПРОЕКТАМ</b>						1)	Прогрессивность используемых технологий и методов	1	2	3	4	5	2)	Уровень автоматизации	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния технологии		1	2	3	4	5	<b>4.3 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА</b>						1)	Коммуникационная система и язык общения	1	2	3	4	5	2)	Традиции, опыт и вера в возможности организации	1	2	3	4	5	3)	Трудовая этика и мотивирование	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния организационной культуры		1	2	3	4	5	<b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТАМ ОРГАНИЗАЦИОННОГО БЛОКА</b>						4.1	Организационная структура	1	2	3	4	5	4.2	Технология процессов	1	2	3	4	5	4.3	Организационная культура	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния организационного блока		1	2	3	4	5	<b>5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ БЛОК</b>						5.1	Общее, функциональное и проектное руководство	1	2	3	4	5	5.2	Система управления: планирование, организация, контроль, стимулирование, координация	1	2	3	4	5	5.3	Стиль управления (сочетание автономности и централизации)	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния управленческого блока		1	2	3	4	5	<b>ИТОГО ПО БЛОКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА</b>						1	Состояние продуктового блока	1	2	3	4	5	2	Состояние функционального блока	1	2	3	4	5	
№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Слабые стороны			Сильные стороны																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<b>3.4 ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1)	Возможности финансирования из собственных средств	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2)	Обеспеченность оборотными средствами	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3)	Обеспеченность средствами на зарплату	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Итоговая оценка состояния финансовых ресурсов		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<b>ИТОГО ПО ВИДАМ РЕСУРСОВ</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
3.1	Состояние материально-технических ресурсов	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3.2	Состояние трудовых ресурсов	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3.3	Состояние информационных ресурсов	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3.4	Состояние финансовых ресурсов	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Итоговая оценка состояния ресурсного блока		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<b>4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ БЛОК</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<b>4.1 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1)	Конфигурация: звенья, диапазон и уровни управления	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2)	Функции: состав и качество разделения труда	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3)	Качество внутренних и внешних вертикальных и горизонтальных, прямых и обратных связей	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4)	Отношения: разделение прав и ответственности	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Итоговая оценка состояния организационной структуры		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<b>4.2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ВСЕМ ФУНКЦИЯМ И ПРОЕКТАМ</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1)	Прогрессивность используемых технологий и методов	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2)	Уровень автоматизации	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Итоговая оценка состояния технологии		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<b>4.3 ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1)	Коммуникационная система и язык общения	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2)	Традиции, опыт и вера в возможности организации	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3)	Трудовая этика и мотивирование	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Итоговая оценка состояния организационной культуры		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<b>ИТОГО ПО КОМПОНЕНТАМ ОРГАНИЗАЦИОННОГО БЛОКА</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4.1	Организационная структура	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4.2	Технология процессов	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4.3	Организационная культура	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Итоговая оценка состояния организационного блока		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<b>5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ БЛОК</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
5.1	Общее, функциональное и проектное руководство	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5.2	Система управления: планирование, организация, контроль, стимулирование, координация	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5.3	Стиль управления (сочетание автономности и централизации)	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Итоговая оценка состояния управленческого блока		1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<b>ИТОГО ПО БЛОКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	Состояние продуктового блока	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	Состояние функционального блока	1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																																																																																																																								



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																								
		<table border="1" data-bbox="817 427 1612 654"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Компоненты блоков оценки инновационного потенциала</th> <th colspan="5">Уровень состояния компонентов</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Слабые стороны</th> <th></th> <th colspan="2">Сильные стороны</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Состояние ресурсного блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Состояние организационного блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Состояние управленческого блока</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния инновационного потенциала</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="645 667 1792 970"> Шкала оценок:  5 – очень хорошее состояние, абсолютно удовлетворяющее нормативной модели достижения инновационной цели; 4 – хорошее состояние, удовлетворяющее нормативной модели, не требует изменения; 3 – среднее состояние, требует некоторых ограниченных изменений, чтобы довести до требований нормативной модели; 2 – плохое состояние, требует серьезных изменений; 1 – очень плохое состояние, требует радикальных преобразований.  4. Проведите оценку состояния инновационного климата г. Магнитогорска и Челябинской области по схеме, представленной в табл. </p>	№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов					Слабые стороны			Сильные стороны		3	Состояние ресурсного блока	1	2	3	4	5	4	Состояние организационного блока	1	2	3	4	5	5	Состояние управленческого блока	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния инновационного потенциала		1	2	3	4	5	
№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов																																									
		Слабые стороны			Сильные стороны																																						
3	Состояние ресурсного блока	1	2	3	4	5																																					
4	Состояние организационного блока	1	2	3	4	5																																					
5	Состояние управленческого блока	1	2	3	4	5																																					
Итоговая оценка состояния инновационного потенциала		1	2	3	4	5																																					

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																																																																																																										
		<table border="1" data-bbox="871 411 1561 1074"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Оцениваемые компоненты инновационного климата</th> <th colspan="5">Уровень состояния компонентов</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Угрозы</th> <th colspan="3">Возможности</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7"><b>ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО МАКРОКЛИМАТА (СТЭП-анализ)</b></td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>Социальная, природно-географическая и коммуникационная сфера</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>Технологическая и научно-техническая сфера (рынок технологий и научно-технической информации)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td>Экономическая и финансовая сфера (инвестиционный климат)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>1.4</td> <td>Политическая и правовая сфера (федеральные и региональные планы и программы, нормативная база)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния инновационного макроклимата</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО МИКРОКЛИМАТА (анализ стратегических зон)</b></td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>Зона предпринимательства: уровень конкуренции, отношения с потребителями и партнерами</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>Зона инвестиций</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.3</td> <td>Зона новых технологий и научно-технических информационных ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.4</td> <td>Зона сырьевых, топливных, энергетических и материально-технических ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td>Зона трудовых ресурсов</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.6</td> <td>Группы стратегического влияния (на уровне отрасли, региона, города, района)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния инновационного микроклимата</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>ИТОГО ПО ИННОВАЦИОННОМУ КЛИМАТУ</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Оценка макроклимата</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Оценка микроклимата</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Итоговая оценка состояния инновационного климата</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="645 1086 1792 1318">Шкала оценок 5 – состояние параметра позволяет полностью использовать имеющийся инновационный потенциал; 4 – состояние параметра создает возможность для использования инновационного потенциала; 3 – состояние параметра ненадежно, требуется наблюдение за его динамикой; 2 – состояние параметра отрицательно влияет на инновационный потенциал; 1 – состояние данного компонента отрицательно влияет не только на инновационный потенциал, но текущую производственно-хозяйственную деятельность предприятия.</p>	№	Оцениваемые компоненты инновационного климата	Уровень состояния компонентов					Угрозы		Возможности			<b>ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО МАКРОКЛИМАТА (СТЭП-анализ)</b>							1.1	Социальная, природно-географическая и коммуникационная сфера	1	2	3	4	5	1.2	Технологическая и научно-техническая сфера (рынок технологий и научно-технической информации)	1	2	3	4	5	1.3	Экономическая и финансовая сфера (инвестиционный климат)	1	2	3	4	5	1.4	Политическая и правовая сфера (федеральные и региональные планы и программы, нормативная база)	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния инновационного макроклимата		1	2	3	4	5	<b>ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО МИКРОКЛИМАТА (анализ стратегических зон)</b>							2.1	Зона предпринимательства: уровень конкуренции, отношения с потребителями и партнерами	1	2	3	4	5	2.2	Зона инвестиций	1	2	3	4	5	2.3	Зона новых технологий и научно-технических информационных ресурсов	1	2	3	4	5	2.4	Зона сырьевых, топливных, энергетических и материально-технических ресурсов	1	2	3	4	5	2.5	Зона трудовых ресурсов	1	2	3	4	5	2.6	Группы стратегического влияния (на уровне отрасли, региона, города, района)	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния инновационного микроклимата		1	2	3	4	5	<b>ИТОГО ПО ИННОВАЦИОННОМУ КЛИМАТУ</b>							1	Оценка макроклимата	1	2	3	4	5	2	Оценка микроклимата	1	2	3	4	5	Итоговая оценка состояния инновационного климата		1	2	3	4	5	
№	Оцениваемые компоненты инновационного климата	Уровень состояния компонентов																																																																																																																																											
		Угрозы		Возможности																																																																																																																																									
<b>ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО МАКРОКЛИМАТА (СТЭП-анализ)</b>																																																																																																																																													
1.1	Социальная, природно-географическая и коммуникационная сфера	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
1.2	Технологическая и научно-техническая сфера (рынок технологий и научно-технической информации)	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
1.3	Экономическая и финансовая сфера (инвестиционный климат)	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
1.4	Политическая и правовая сфера (федеральные и региональные планы и программы, нормативная база)	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
Итоговая оценка состояния инновационного макроклимата		1	2	3	4	5																																																																																																																																							
<b>ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО МИКРОКЛИМАТА (анализ стратегических зон)</b>																																																																																																																																													
2.1	Зона предпринимательства: уровень конкуренции, отношения с потребителями и партнерами	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
2.2	Зона инвестиций	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
2.3	Зона новых технологий и научно-технических информационных ресурсов	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
2.4	Зона сырьевых, топливных, энергетических и материально-технических ресурсов	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
2.5	Зона трудовых ресурсов	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
2.6	Группы стратегического влияния (на уровне отрасли, региона, города, района)	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
Итоговая оценка состояния инновационного микроклимата		1	2	3	4	5																																																																																																																																							
<b>ИТОГО ПО ИННОВАЦИОННОМУ КЛИМАТУ</b>																																																																																																																																													
1	Оценка макроклимата	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
2	Оценка микроклимата	1	2	3	4	5																																																																																																																																							
Итоговая оценка состояния инновационного климата		1	2	3	4	5																																																																																																																																							
Владеть	– навыками разработка инновационных проектов; – методами оценки	<p data-bbox="645 1331 1368 1362"><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p data-bbox="645 1366 1792 1465">На основе аналитического обзора и анализа статей в научно-публицистических изданиях, данных органов статистики, а также ресурсов Интернет необходимо подготовить проект по теме, выбранной самостоятельно из списка ниже.</p>																																																																																																																																											

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	<p>эффективности инновационных проектов;</p> <p>– навыками апробации инноваций;</p> <p>– навыками диффузии инноваций;</p>	<p>Проект – концептуальное, хорошо проиллюстрированное статистическими цифрами и данными, графиками и рисунками представление информации по выбранной теме. Проект по своей структуре должен включать такие разделы, как:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблема (актуальность проекта): в рамках данного раздела осуществляется изложение проблемы исследуемого вопроса, доказывається актуальность проекта. Описание проблемы должно быть объективным, основываться на фактах и иметь ссылки на проверенные источники, а также должен быть показан прогноз последствий развития сложившейся ситуации.</li> <li>2. Цель и задачи проекта - это конкретные целевые задачи, которые необходимо решить для преодоления негативной ситуации, или количественные и качественные установки, которые направлены на модернизацию исследуемой системы.</li> <li>3. Методы проекта – это графическое, табличное, а также в виде рисунков, схем, фотографий представление анализируемой информации, позволяющей оценить ситуацию и выработать управленческие решения, способствующие реализации поставленных задач и достижению цели.</li> <li>4. Выводы и рекомендации – это результат изучения, анализа и оценки информации по исследуемой теме.</li> </ol> <p>Предлагаемые темы проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация инновационных организаций по секторам науки и сферам деятельности в Челябинской области</li> <li>2. Инновационная инфраструктура Челябинской области</li> <li>3. Особенности развития инновационного процесса в Челябинской области.</li> <li>4. Виды инновационных продуктов (товаров, услуг, технологий) Челябинской области.</li> <li>5. Управление инновационной политикой на предприятии (на примере предприятия Челябинской области).</li> <li>6. Особенности организационных структур инновационных предприятий (на примере предприятия Челябинской области).</li> <li>7. Характеристика результатов инновационной деятельности (на примере предприятия Челябинской области).</li> <li>8. Инновационная культура предприятия и роль информации в процессе ее развития (на примере предприятия Челябинской области).</li> </ol>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<p>9. Информационная культура инновационного предприятия (на примере предприятия Челябинской области).</p> <p>10. Инновационная организация производства (на примере предприятия Челябинской области).</p> <p>11. Технологии маркетинга инновационной продукции (на примере предприятия Челябинской области).</p> <p>12. Модель развития предприятия в сфере инноваций (на примере предприятия Челябинской области)</p> <p>13. Повышение инновационного потенциала в регионе (на примере Челябинской области).</p> <p>14. Инструментарно-методическое исследование процессов бизнес-планирования и разработки стратегий инновационного развития хозяйствующих субъектов, формирования их производственно-хозяйственной политики (на примере предприятия Челябинской области).</p>	
Знать	<p>– теоретические категории и прикладные методы инновационной и инвестиционной деятельности;</p> <p>– механизмы разработки и внедрения инновационных проектов;</p> <p>– источники и механизмы финансирования инновационных</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Концепция инновационного менеджмента современной организации.</li> <li>2. Особенности государственного регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации.</li> <li>3. Организационные формы инновационной деятельности.</li> <li>4. Проблемы повышения инновационной активности современных организаций.</li> <li>5. Инновационная стратегия современной организации.</li> <li>6. Инновационная политика современной организации.</li> <li>7. Особенности инновационного климата и инновационный потенциал организации.</li> <li>8. Конкурентные преимущества и формирование портфелей новшеств и инноваций.</li> <li>9. Особенности организации НИОКР и проектирования в системе инновационной деятельности.</li> </ol>	<p><i>Основы инвестиционной и инновационной деятельности в промышленности</i></p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																						
	<p>проектов;</p> <p>– методы анализа и разрешения проблем инновационного развития национальной экономики;</p> <p>– инструменты управления основными параметрами инновационных процессов;</p>																																								
Уметь	<p>– планировать, организовывать и осуществлять инновационную инвестиционную деятельность;</p> <p>– выявлять, анализировать и находить разрешение проблем инновационного развития национальной экономики;</p> <p>– управлять основными параметрами</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. На предприятии разработана инновационная стратегия: направить активы на рост объемов производства. Для этого необходимо провести техническое перевооружение производственной системы, при этом возможны три альтернативы реализации данной программы: 1) комплексное обновление технической базы за счет покупки нового оборудования; 2) модернизация действующего оборудования; 3) реконструкция цехов с внедрением новой технологии. Определите наиболее перспективный вариант из предложенных альтернатив (табл.).</p> <p>Исходные данные для расчета</p> <table border="1" data-bbox="663 1161 1769 1477"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Цели, которые должны быть достигнуты</th> <th rowspan="2">Значимость в баллах</th> <th colspan="2">Альтернатива 1</th> <th colspan="2">Альтернатива 2</th> <th colspan="2">Альтернатива 3</th> </tr> <tr> <th>Вероятность достижения цели, %</th> <th>оценка</th> <th>Вероятность достижения цели, %</th> <th>оценка</th> <th>Вероятность достижения цели, %</th> <th>оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Надежность</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>10</td> <td>200</td> <td>40</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>Комплексность</td> <td>10</td> <td>30</td> <td>300</td> <td>40</td> <td>400</td> <td>10</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Эффективность</td> <td>15</td> <td>60</td> <td>900</td> <td>40</td> <td>600</td> <td>20</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	Цели, которые должны быть достигнуты	Значимость в баллах	Альтернатива 1		Альтернатива 2		Альтернатива 3		Вероятность достижения цели, %	оценка	Вероятность достижения цели, %	оценка	Вероятность достижения цели, %	оценка	Надежность	20	20	40	10	200	40	800	Комплексность	10	30	300	40	400	10	100	Эффективность	15	60	900	40	600	20	300	
Цели, которые должны быть достигнуты	Значимость в баллах	Альтернатива 1			Альтернатива 2		Альтернатива 3																																		
		Вероятность достижения цели, %	оценка	Вероятность достижения цели, %	оценка	Вероятность достижения цели, %	оценка																																		
Надежность	20	20	40	10	200	40	800																																		
Комплексность	10	30	300	40	400	10	100																																		
Эффективность	15	60	900	40	600	20	300																																		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства							Структурный элемент образовательной программы																								
	инновационных процессов;	<table border="1"> <tr> <td>Завершенность</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>250</td> <td>30</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>Приемлимость для исполнения</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>500</td> <td>20</td> <td>1000</td> <td>30</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td>100</td> <td></td> <td>2200</td> <td></td> <td>2450</td> <td></td> <td>2850</td> </tr> </table>	Завершенность	5	20	100	50	250	30	150	Приемлимость для исполнения	50	10	500	20	1000	30	1500	Итого	100		2200		2450		2850							
Завершенность	5	20	100	50	250	30	150																										
Приемлимость для исполнения	50	10	500	20	1000	30	1500																										
Итого	100		2200		2450		2850																										
		<p>2. Предприятия, разрабатывая инновационную стратегию развития, в качестве стратегических целей определило:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) создать новую производственную систему для наращивания инновационного потенциала организации;</li> <li>2) упрочить позиции предприятия на действующем рынке на основе конкурентных преимуществ, полученных при разработке новой технологии;</li> <li>3) создать предпосылки для выхода на новые рынки сбыта.</li> </ol> <p>Необходимо для реализации этих стратегических целей сформировать «дерево целей» по трем направлениям: изменить производственную систему, изменить систему маркетинга, реализовать конкурентные преимущества предприятия:</p>																															
		 <pre> graph TD     A[Главная цель] --&gt; B[Подцель 1]     A --&gt; C[Подцель 2]     A --&gt; D[Подцель 3]     B --&gt; B1[1.1]     B --&gt; B2[1.2]     B --&gt; B3[1.3]     C --&gt; C1[2.1]     C --&gt; C2[2.2]     C --&gt; C3[2.3]     D --&gt; D1[3.1]     D --&gt; D2[3.2]     D --&gt; D3[3.3] </pre>																															
		<p>Перечень работ по реализации стратегии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– внедрить безотходные замкнутые технологические процессы;</li> <li>– выйти на один из экспортных рынков;</li> <li>– автоматизировать главные стадии производственной системы;</li> </ul>																															

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– изменить систему продаж; – изменить систему контроля в производстве;</li> <li>– применить подробный анализ рыночной конъюнктуры;</li> <li>– организовать прямую продажу на территории фирмы;</li> <li>– внедрить пробные продажи;</li> <li>– увеличить объем финансирования маркетинга на 12 %;</li> <li>– увеличить объем финансирования НИОКР на 10 %;</li> <li>– расширить сегмент на внутриотраслевом рынке;</li> <li>– изменить систему оплаты труда на производстве;</li> <li>– позиционировать новую модификацию товара;</li> <li>– повысить уровень квалификации ответственных работников за реализацию проекта;</li> <li>– повысить уровень качества исходного сырья и материала;</li> <li>– организовать позиционирование продукции на межотраслевом рынке;</li> <li>– изменить систему маркетинга;</li> <li>– изменить систему оплаты труда работников отдела сбыта (привязать размер заработной платы к объему продаж);</li> <li>– позиционировать качественные отличия, дизайн товара, дополнительный сервис;</li> <li>– устранить выброс вредных веществ в атмосферу;</li> <li>– подробнее рассмотреть действующие тарифы;</li> <li>– организовать замкнутый оборот воды в системе;</li> <li>– внедрить элементы «льготы и скидки» в систему продаж;</li> <li>– изменить производственную систему;</li> <li>– модернизировать систему взаимоотношений с поставщиками;</li> <li>– исследовать сезонные колебания спроса;</li> <li>– продвинуть товар на рынок соседнего региона;</li> <li>– изучить влияние изменения цен на мировом рынке;</li> <li>– развить рынки продаж на Дальневосточном сибирском округе;</li> <li>– попытаться позиционировать товар на рынках стран СНГ;</li> <li>– организовать пробные продажи товара в ближнем зарубежье (европейские страны).</li> </ul> <p>3. Компания X имеет результат интеллектуальной деятельности в форме изобретения и</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																
		<p>думает над вопросом его выгодной коммерциализации. Срок морального старения подобных разработок составляет три года. Стартовые инвестиции на организацию серийного производства - 15 млн руб. В таблице представлены некоторые финансовые показатели по проекту.</p> <p>Финансовые показатели по проекту:</p> <table border="1" data-bbox="645 571 1765 943"> <thead> <tr> <th data-bbox="645 571 1323 683">Показатель, млн руб.</th> <th data-bbox="1323 571 1473 683">Первый год</th> <th data-bbox="1473 571 1624 683">Второй год</th> <th data-bbox="1624 571 1765 683">Третий год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="645 683 1323 756">Выручка</td> <td data-bbox="1323 683 1473 756">18</td> <td data-bbox="1473 683 1624 756">20</td> <td data-bbox="1624 683 1765 756">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="645 756 1323 829">Чистая прибыль</td> <td data-bbox="1323 756 1473 829">7</td> <td data-bbox="1473 756 1624 829">9</td> <td data-bbox="1624 756 1765 829">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="645 829 1323 943">Полный денежный поток при условии самостоятельного производства</td> <td data-bbox="1323 829 1473 943">8</td> <td data-bbox="1473 829 1624 943">10</td> <td data-bbox="1624 829 1765 943">7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Если компания X будет организовывать собственный бизнес, ей будет необходимо взять кредит на сумму 5 млн руб. под 18 % годовых. Норма доходности на собственный капитал - 20 %. Ставка роялти равна 4 %. Ставка налога на прибыль - 20 %.</p> <p>Рассчитав возможные статические и динамические показатели эффективности, обоснуйте выбор стратегии коммерциализации интеллектуальной собственности: самостоятельный бизнес или продажа лицензии.</p>	Показатель, млн руб.	Первый год	Второй год	Третий год	Выручка	18	20	24	Чистая прибыль	7	9	6	Полный денежный поток при условии самостоятельного производства	8	10	7	
Показатель, млн руб.	Первый год	Второй год	Третий год																
Выручка	18	20	24																
Чистая прибыль	7	9	6																
Полный денежный поток при условии самостоятельного производства	8	10	7																
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками разработки инновационных инвестиционных проектов, их внедрения и оценки их результатов;</li> <li>– навыками апробации инновационных</li> </ul>	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>На основе аналитического обзора и анализа статей в научно-публицистических изданиях, данных органов статистики, а также ресурсов Интернет необходимо подготовить проект по теме, выбранной самостоятельно из списка ниже.</p> <p>Проект – концептуальное, хорошо проиллюстрированное статистическими цифрами и данными, графиками и рисунками представление информации по выбранной теме. Проект по своей структуре должен включать такие разделы, как:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблема (актуальность проекта): в рамках данного раздела осуществляется изложение проблемы исследуемого вопроса, доказывається актуальность проекта. Описание проблемы</li> </ol>																	



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	разработок, выявления и устранения отрицательных проявлений и негативных последствий; – навыками масштабирования инновационных разработок;	<p>должно быть объективным, основываться на фактах и иметь ссылки на проверенные источники, а также должен быть показан прогноз последствий развития сложившейся ситуации.</p> <p>2. Цель и задачи проекта это конкретные целевые задачи, которые необходимо решить для преодоления негативной ситуации, или количественные и качественные установки, которые направлены на модернизацию исследуемой системы.</p> <p>3. Методы проекта – это графическое, табличное, а также в виде рисунков, схем, фотографий представление анализируемой информации, позволяющей оценить ситуацию и выработать управленческие решения, способствующие реализации поставленных задач и достижению цели.</p> <p>4. Выводы и рекомендации – это результат изучения, анализа и оценки информации по исследуемой теме.</p> <p>Предлагаемые темы проектов:</p> <p>1. Перспективные направления развития инновационного бизнеса в Челябинской области.</p> <p>2. Инновационная инфраструктура Челябинской области.</p> <p>3. Виды инновационных продуктов (товаров, услуг, технологий) Челябинской области.</p> <p>4. Модель развития предприятия в сфере инноваций (на примере предприятия Челябинской области).</p>	
Знать	– содержание основных этапов финансового контроллинга и оценки инновационных разработок в промышленности, обеспечения апробации и диффузии инноваций; – методы и инструменты оценки	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проекты системы контроллинга</li> <li>2. Контроллинг инновационных процессов</li> <li>3. Контроллинг инвестиционных проектов</li> <li>4. Понятие центров ответственности и их классификация</li> <li>5. Цели и задачи управленческого учета как информационной базы финансового контроллинга</li> <li>6. Критерии принятия решений в системе финансового контроллинга</li> <li>7. Методы стратегической диагностики</li> <li>8. Роль плановых показателей для определения финансовых результатов</li> <li>9. Анализ отклонений в системе контроллинга</li> </ol>	Финансовый контроллинг в промышленности

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	<p>эффективности инновационных разработок в промышленности, обеспечения апробации и диффузии инноваций;</p>		
Уметь	<p>– обосновано выбирать и применять методы и инструменты оценки эффективности инновационных разработок;</p> <p>– проводить оценку предлагаемых инноваций с точки зрения рынка, затрат, экономичности, планирования и контроля бюджета сферы инноваций, сроков реализации и результатов;</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <p>1. На основании самостоятельного выбранного объекта исследования (объект исследования – промышленное предприятие, отрасль, промышленный комплекс) выполните практические задания.</p> <p>Проанализируйте патентную активность объекта исследования; определите периоды роста и спада патентования, верхний и нижний пики патентной активности, укажите, какова тенденция патентования за последние пять лет, сравните объемы ежегодного патентования по годам.</p> <p>Рассчитайте коэффициент самообеспеченности технологиями.</p> <p>2. Цена одной единицы инновационной продукции -100 руб. Объем производства-100 тыс. шт. в год. Потенциально возможные продажи на данном рынке - 400 тыс. шт. в год. Затраты в год составляют: арендная плата - 1 млн руб.; заработная плата - 2,5 млн руб.; материальные затраты - 3 млн руб.; амортизация - 0,5 млн руб. Инвестиции в проект равны 6 млн руб., из которых 2 млн руб. - затраты на НИОКР, 4 млн руб. - затраты на организацию серийного производства. Компания располагает собственными средствами для финансирования НИОКР. Для покрытия вложения в запуск серийного производства необходимо привлечь кредит на четыре года с выплатой основной суммы четырьмя равными частями. Проект рассчитан на четыре года. Денежные потоки относительно стабильны.</p> <p>Компания может организовать собственный бизнес на основе полученной технологии или продать лицензию третьему лицу, не занимаясь самостоятельным выпуском инновационной продукции. Ставка роялти составляет 4 % от выручки. Норма доходности на собственный капитал - 22 %. Среднерыночная ставка по кредиту - 20 %. Ставка налога</p>	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы																																																
		<p>на прибыль - 20 %.</p> <p>Определите чистый дисконтированный доход и обоснуйте выбор наиболее выгодной стратегии коммерциализации интеллектуальной собственности.</p> <p>3. Структурное подразделение непубличного акционерного общества «АРС» предусматривает наличие шести центров ответственности. Имеется информация, характеризующая деятельность этих центров ответственности за один квартал, она представлена в таблице.</p> <table border="1" data-bbox="645 678 1780 1129"> <thead> <tr> <th>Центр ответственности</th> <th>Выпущена продукции, шт.</th> <th>Численность персонала, чел.</th> <th>Текущие затраты, руб.</th> <th>В том числе материальные затраты, руб.</th> <th>Выручка, руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цех №1</td> <td>1800</td> <td>44</td> <td>72000</td> <td>50300</td> <td>91800</td> </tr> <tr> <td>Цех №2</td> <td>1480</td> <td>36</td> <td>64800</td> <td>45200</td> <td>90280</td> </tr> <tr> <td>Цех №3</td> <td>1925</td> <td>28</td> <td>86400</td> <td>56000</td> <td>118965</td> </tr> <tr> <td>Администрация</td> <td>-</td> <td>8</td> <td>16000</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Цех упаковки</td> <td>-</td> <td>12</td> <td>28410</td> <td>11000</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Отдел материально-технического снабжения</td> <td>-</td> <td>8</td> <td>18500</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Итого</td> <td>5205</td> <td>136</td> <td>286110</td> <td>162500</td> <td>301045</td> </tr> </tbody> </table> <p>Дайте оценку деятельности производственных бригад, учитывая, что расходы непроизводственных подразделений распределяются пошаговым методом.</p>	Центр ответственности	Выпущена продукции, шт.	Численность персонала, чел.	Текущие затраты, руб.	В том числе материальные затраты, руб.	Выручка, руб.	Цех №1	1800	44	72000	50300	91800	Цех №2	1480	36	64800	45200	90280	Цех №3	1925	28	86400	56000	118965	Администрация	-	8	16000	-	-	Цех упаковки	-	12	28410	11000	-	Отдел материально-технического снабжения	-	8	18500	-	-	Итого	5205	136	286110	162500	301045	
Центр ответственности	Выпущена продукции, шт.	Численность персонала, чел.	Текущие затраты, руб.	В том числе материальные затраты, руб.	Выручка, руб.																																														
Цех №1	1800	44	72000	50300	91800																																														
Цех №2	1480	36	64800	45200	90280																																														
Цех №3	1925	28	86400	56000	118965																																														
Администрация	-	8	16000	-	-																																														
Цех упаковки	-	12	28410	11000	-																																														
Отдел материально-технического снабжения	-	8	18500	-	-																																														
Итого	5205	136	286110	162500	301045																																														
Владеть	– навыками обоснованного выбора и контроля показателей оценки эффективности инновационных разработок,	<p><i>Задания на решение задач из профессиональной области:</i></p> <p>Составьте план оценки эффективности инновационных разработок для хозяйствующего субъекта (хозяйствующих субъект, вид деятельности - выбор аспиранта).</p> <p>Целесообразно рассчитать и проанализировать следующие показатели:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество инновационных продуктов, внедренных предприятием на рынке за последний год;</li> <li>2. Количество инновационных идей, выработанных персоналом предприятия в течение последнего года;</li> </ol>																																																	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства	Структурный элемент образовательной программы
	обеспечения апробации и диффузии инноваций;	<p>3. Доля клиентов, считающих предприятие инновационным, к общему количеству потребителей данной компании».</p> <p>4. Рентабельность инноваций;</p> <p>5. Доля реализованных инновационных идей в общем количестве предложенных;</p> <p>6. Время, прошедшее с момента выработки новой идеи до начала осуществления проекта. На стадии коммерциализации инновации и создания сбытовых сетей и организации массовых продаж и послепродажного обслуживания рассчитываются прирост нематериальных активов; прирост чистой прибыли; прирост выручки от продаж; прирост количества клиентов; отношение выручки от внедрения инноваций к общему объему прибыли за последний год.</p>	
Знать	<p>– понятия инноваций, их виды, роль в экономике предприятий, отраслей, комплексов и развития человеческого потенциала;</p> <p>– механизм принятия решений в международной практике и российской практике по внедрению инноватики;</p>	<p><i>Теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и виды инноваций.</li> <li>2. Механизм реализации, продвижения и диффузии инноваций.</li> <li>3. Алгоритм оценки эффективности инноваций.</li> </ol>	<p><i>Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР</i></p>
Уметь	<p>– проводить расчеты по оценке эффективности инноваций, используя методы дисконтирования, экономико-математического моделирования,</p>	<p><i>Практические задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление индивидуального плана научно-исследовательской деятельности аспиранта.</li> <li>2. Ознакомление с тематикой научных исследований, изучение научной литературы и иных источников по исследуемой теме, определение проблемы исследования, основных подходов по теме исследования.</li> <li>3. Постановка исследовательских цели, задач, определение объекта и предмета научного исследования.</li> </ol>	

<i>Структурный элемент компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>	<i>Оценочные средства</i>	<i>Структурный элемент образовательной программы</i>
	имитационного моделирования;	4. Выбор методологии исследования. 5. Формирование перечня источников по выбранной теме научно-исследовательской деятельности, проведение исследований, выдвижение научных гипотез. 6. Подготовка текста научно-квалификационной работы.	
Владеть	– навыками оценки эффективности реализации, продвижения и диффузии и инноваций.	<i>Комплексные задания:</i> Апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через: – участие в научных конференциях, семинарах, круглых столах (в соответствии с профилем исследования) (уровень и количество определяется по согласованию с научным руководителем); – публикацию научных статей в журналах, входящих в перечень ВАК, в базы цитирования РИНЦ, Scopus, WoS (уровень и количество статей определяется по согласованию с научным руководителем).	