

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.ДВ.02.02 Основы инноватики и управление проектами**

**Направление подготовки 27.03.04 Управление в технических системах**

**Профиль подготовки Интеллектуальные системы обработки информации и управления**

**Квалификация выпускника бакалавр**

## **1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

**ПК-4** готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления.

**Знать:**

1 Этап: основные понятия и термины инноватики; государственное значение инновационной деятельности и необходимость формирования инфраструктуры и кадрового потенциала инноватики.

2 Этап: возможности моделирования условий реализации и развития инновационных проектов; основные этапы формирования и развития науки об организации, планировании и управлении производством.

**Уметь:**

1 Этап: ставить задачу и разрабатывать пути (алгоритм) ее решения.

2 Этап: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

**Владеть:**

1 Этап: начальными навыками ситуационного анализа при реализации инновационных проектов.

2 Этап: основами инновационного проектирования.

**ПК-8** готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство.

1 Этап: основные закономерности инновационного развития; методы управления инновационными процессами.

2 Этап: методы принятия и реализации управленческих решений; способы оценки эффективности и качества управления производством.

**Уметь:**

1 Этап: организовать поиск социально-экономической и научно-технической информацию.

2 Этап: организовать анализ социально-экономической и научно-технической информацию.

**Владеть:**

1 Этап: навыками по расчету экономической эффективности инновационных проектов.

2 Этап: практическими навыками по анализу и оценке экономической эффективности проектов.

**ПК-19** способностью организовывать работу малых групп исполнителей.

**Знать:**

1 Этап: принципы целеполагания, виды и методы планирования производства; методы управления производством и информационного обеспечения.

2 Этап: основы групповой динамики и лидерства; методы управления конфликтами в производственном коллективе.

**Уметь:**

1 Этап: организовать поиск и анализ социально-экономической и научно-технической информацию по тематике исследования.

2 Этап: составить план использования достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии.

**Владеть:**

1 Этап: практическими навыками по анализу, оценке и расчету экономической эффективности инновационных проектов.

2 Этап: навыками разработки и обоснования управленческих решений; оперативно-календарного планирования производства.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<p><i>ПК-4</i> готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления</p>	<p>готовность участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления</p>	<p><i>Знать:</i> основные понятия и термины инноватики; государственное значение инновационной деятельности и необходимость формирования инфраструктуры и кадрового потенциала инноватики. <i>Уметь:</i> ставить задачу и разрабатывать пути (алгоритм) ее решения. <i>Владеть:</i> начальными навыками ситуационного анализа при реализации инновационных проектов.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа</p>
<p><i>ПК-8</i> готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство.</p>	<p>готовность к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство.</p>	<p><i>Знать:</i> основные закономерности инновационного развития; методы управления инновационными процессами. <i>Уметь:</i> организовать поиск социально-экономической и научно-технической информации. <i>Владеть:</i> навыками по расчету экономической эффективности инновационных проектов.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа</p>
<p><i>ПК-19</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей.</p>	<p>способностью организовывать работу малых групп исполнителей.</p>	<p><i>Знать:</i> принципы целеполагания, виды и методы планирования производства; методы управления производством и информационного обеспечения. <i>Уметь:</i> организовать поиск и анализ социально-экономической и научно-технической информации по тематике исследования. <i>Владеть:</i> практическими навыками по анализу, оценке и расчету экономической эффективности инновационных проектов.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа</p>

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<p><i>ПК-4</i> готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления</p>	<p>готовность участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления</p>	<p><i>Знать:</i> возможности моделирования условий реализации и развития инновационных проектов; основные этапы формирования и развития науки об организации, планировании и управлении производством. <i>Уметь:</i> ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций. <i>Владеть:</i> основами инновационного проектирования.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа</p>
<p><i>ПК-8</i> готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство.</p>	<p>готовность к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство.</p>	<p><i>Знать:</i> методы принятия и реализации управленческих решений; способы оценки эффективности и качества управления производством. <i>Уметь:</i> организовать анализ социально-экономической и научно-технической информацию. <i>Владеть:</i> практическими навыками по анализу и оценке экономической эффективности проектов.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа</p>
<p><i>ПК-19</i> способностью организовывать работу малых групп исполнителей.</p>	<p>способностью организовывать работу малых групп исполнителей.</p>	<p><i>Знать:</i> основы групповой динамики и лидерства; методы управления конфликтами в производственном коллективе. <i>Уметь:</i> составить план использования достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии. <i>Владеть:</i> навыками разработки и обоснования управленческих решений; оперативно-календарного планирования производства.</p>	<p>индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа</p>

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3 – Шкала оценок**

Диапазон оценок, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

**Таблица 4 - Описание шкал оценивания**

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)

<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно (зачтено)</b>  <b>удовлетворительно (незачтено)</b>  <b>неудовлетворительно (незачтено)</b>
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

**Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах 4 семестр**

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо	отлично		
	<b>F(2)</b>	<b>FX(2+)</b>	<b>E(3)*</b>	<b>D(3+)</b>	<b>C(4)</b>	<b>B(5)</b>	<b>A(5+)</b>
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

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

Таблица 6.1 - ПК-4 готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления (Этап 1)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> основные понятия и термины инноватики; государственное значение инновационной деятельности и необходимость формирования инфраструктуры и кадрового потенциала инноватики.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое нововведение?</li> <li>2. Что такое инновация?</li> <li>3. Что такое управление инновациями?</li> <li>4. Что такое инновационный процесс?</li> <li>5. Что такое инновационная деятельность?</li> <li>6. Кто такой специалист по инновациям (инновационный менеджер)?</li> <li>7. Что такое операционная инноватика?</li> <li>8. Что такое стратегическая инноватика?</li> <li>9. Что такое инновационный цикл?</li> <li>10. Что является субъектами управления в управлении инновациями?</li> </ol>
<i>Уметь:</i> ставить задачу и разрабатывать пути (алгоритм) ее решения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Процедура решения задачи оценки вероятности завершения проекта к заданному сроку по методу PERT.</li> <li>12. Выявления особенности метода GERT?</li> <li>13. Сравнительная характеристика методов составления и расчета расписания проекта.</li> </ol>
<i>Навыки:</i> основами инновационного проектирования.	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Примеры проектов наиболее эффективных методов разработки расписания?</li> <li>25. Составление очередности включения операций в план при корректировке по ресурсам.</li> <li>16. Определение процесса «Управление расписанием проекта»?</li> </ol>

Таблица 6.2 - ПК-8 готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство (Этап 1)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> основные закономерности инновационного развития; методы управления инновационными процессами.	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Определение жизненного цикла проекта.</li> <li>18. Определения методов управления проектами и их краткая характеристика.</li> <li>19. Классификация признаков, на основе которых осуществляется систематизация всей совокупности проектов.</li> <li>20. Подготовка документов по управлению проектами.</li> </ol>
<i>Уметь:</i> организовать поиск социально-экономической и научно-технической информацию.	<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Жизненные циклы производства инноваций.</li> <li>22. Показатели жизненных циклов и их практическое значение.</li> <li>23. Принципы организации инновационной деятельности.</li> <li>24. Оценка эффективности новой техники и технологии.</li> <li>25. Инновационная деятельность как объект проектного финансирования.</li> </ol>
<i>Навыки:</i> навыками по	<ol style="list-style-type: none"> <li>26. Оценка производственных, ресурсных и финансовых воз-</li> </ol>

расчету экономической эффективности инновационных проектов.	<p>возможностей фирмы для реализации инноваций.</p> <p>27. Маркетинг инноваций, его виды и особенности.</p> <p>28. Показатели научно-технического уровня производства.</p> <p>29. Оценка технологических возможностей для внедрения инноваций.</p> <p>30. Обобщенные критерии технологического и организационно-технического уровня производства.</p>
---	---

Таблица 6.3 – ПК-19 способностью организовывать работу малых групп исполнителей (Этап 1)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> принципы целеполагания, виды и методы планирования производства; методы управления производством и информационного обеспечения.	<p>31. Назовите стратегии структуризации при выборе оргструктуры проекта?</p> <p>32. Перечислите основные функции проект-менеджера по отдельным сферам деятельности?</p> <p>33. Дайте определение проектной команде проекта?</p> <p>34. Назовите стадии жизненного цикла проектной команды?</p> <p>35. Из чего состоит система управления командой проекта?</p>
<i>Уметь:</i> организовать поиск и анализ социально-экономической и научно-технической информацию по тематике исследования.	<p>36. Инновационный проект, его организация и финансирование.</p> <p>37. Понятие об эффективности инновационной деятельности.</p> <p>38. Коммерческая (финансовая), бюджетная и народнохозяйственная экономическая эффективность инноваций. Сравнительный анализ и формализация оценки инноваций.</p> <p>39. Оценка эффективности новой техники и технологии.</p> <p>40. Инновационная деятельность как объект проектного финансирования.</p>
<i>Навыки:</i> практически навыками по анализу, оценке и расчету экономической эффективности инновационных проектов.	<p>41. Механизм инновационных процессов на макроуровне.</p> <p>42. Государственная инновационная и научно-техническая политика.</p> <p>43. Инновационные процессы как важнейший фактор построения новой модели экономического роста.</p> <p>44. Влияние инновационной деятельности на динамику и структуру важнейших макроэкономических показателей.</p> <p>45. Инновационная сфера и инновационная инфраструктура.</p>

Таблица 7.1 - ПК-4 готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления (Этап 2)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> возможности моделирования условий реализации и развития инновационных проектов; основные этапы	<p>46. Назовите основные принципы построения эффективной системы контроля?</p> <p>47. Перечислите основные и вспомогательные процессы контроля?</p> <p>48. Перечислите основные понятия традиционного метода и метода освоенного объема?</p>

формирования и развития науки об организации, планировании и управлении производством.	49. Назовите методы (способы) измерения освоенного объема? 50. Дайте характеристику состояния проекта на основании нескольких показателей CV и SV?
<i>Уметь:</i> ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.	51. Оценка технологических возможностей для внедрения инноваций. 52. Обобщенные критерии технологического и организационно-технического уровня производства. 53. Оценка персонала в инновационных подразделениях.
<i>Навыки:</i> владеть основами инновационного проектирования.	54. Показатели жизненных циклов и их практическое значение. 55. Принципы организации инновационной деятельности. 56. Формы организации фундаментальных исследований и интеграция науки с производством.

Таблица 7.2 - ПК-8 готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство (Этап 2)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> методы принятия и реализации управленческих решений; способы оценки эффективности и качества управления производством.	57. Чем отличается организационная структура от организационной формы? 58. Дайте характеристику выделенной оргструктуре и структуре всеобщего управления по проектам. 59. Раскройте преимущества и недостатки функциональной организационной структуры? 60. В чем недостатки матричной структуры управления? 61. Назовите стратегии структуризации при выборе оргструктуры проекта? 62. Перечислите основные функции проект-менеджера по отдельным сферам деятельности?
<i>Уметь:</i> организовать анализ социально-экономической и научно-технической информацию.	63. Коммерческая (финансовая), бюджетная и народнохозяйственная экономическая эффективность инноваций. Сравнительный анализ и формализация оценки инноваций. 64. Оценка эффективности новой техники и технологии. 65. Инновационная деятельность как объект проектного финансирования.
<i>Навыки:</i> практически навыками по анализу и оценке экономической эффективности проектов.	66. Оценка технологических возможностей для внедрения инноваций. 67. Обобщенные критерии технологического и организационно-технического уровня производства. 68. Оценка персонала в инновационных подразделениях. 69. Виды инновационного предпринимательства.

Таблица 7.3 - ПК-19 способностью организовывать работу малых групп исполнителей (Этап 2)

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
---	--

сти	
<i>Знать:</i> основы групповой динамики и лидерства; методы управления конфликтами в производственном коллективе.	70. Дайте определение проектной команде проекта? 71. Назовите стадии жизненного цикла проектной команды? 72. Из чего состоит система управления командой проекта? 73. Оценка эффективности новой техники и технологии. 74. Инновационная деятельность как объект проектного финансирования.
<i>Уметь:</i> составить план использования достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии.	75. Оценка затрат на инновационную деятельность. 76. Инновационный проект, его организация и финансирование. 77. Понятие об эффективности инновационной деятельности.
<i>Навыки:</i> разработки и обоснования управленческих решений; оперативно-календарного планирования производства.	78. Особенности НИОКР в промышленных компаниях. 79. Проектное финансирование и его виды. 80. Механизм инновационных процессов на макроуровне. 81. Государственная инновационная и научно-техническая политика.

### **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

**Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, с учетом результатов текущего контроля

**Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Устная форма** позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;  
– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;  
– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;  
– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

– вопросы излагаются систематизированно и последовательно;  
– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

– не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

– соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

– проблемность / актуальность;

– новизна / оригинальность полученных результатов;

– глубина / полнота рассмотрения темы;

– доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;

- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

**Письменная форма** приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Реферат–продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);

- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (7 –10);
- владение материалом

Эссе-средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Особенность эссе от реферата в том, что это – самостоятельное сочинение-размышление студента над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей наук и искусства, собственного опыта, общественной практики и др. Эссе может использоваться на занятиях (тогда его время ограничено в зависимости от целей от 5 минут до 45 минут) или внеаудиторно.

Критерии оценки:

- наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);

- наличие четко определенной личной позиции по теме эссе;

- адекватность аргументов при обосновании личной позиции

- стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.)

- эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.).

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

- реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

- практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

- опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1)оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

- умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

- самостоятельность,

- активность интеллектуальной деятельности,
- творческий подход к выполнению поставленных задач,
- умение работать с информацией,
- умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

- конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;
- обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

- журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);
- глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;
- соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;
- наличие элементов новизны теоретического или практического характера;
- практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации
- графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

- соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;
- уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);
- аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;
- культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

**Тестовая форма** - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

#### Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, ус-

тановленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

## **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме).
2. Типовые контрольные задания (предоставляются варианты заданий курсовых проектов).

Задание 1.

1. Охарактеризуйте особенности длинных, средних и коротких циклов динамики экономического развития страны, указав:
  - среднюю продолжительность;
  - причины возникновения;
  - характер проявления.
2. Какие технологические уклады характеризуют современный этап развития экономики России? Укажите их отличительные признаки:
  1. Период доминирования;
  2. Ядро технологического уклада;
  - Ведущая промышленность;
  - Прогрессивное направление развития промышленности;

- Прогрессивные черты машиностроения;
  - Развитие транспорта;
  - Прогресс в конструкционных материалах;
  - Первичный энергоноситель;
3. Ключевой фактор;
  4. Формирующееся ядро нового уклада;
  5. Основные экономические институты;
  6. Организация инновационной активности в странах-лидерах.

Задание 2. Выберите правильный ответ на вопросы:

Вопрос	Да	Нет
Верно ли утверждение, что понятия «новшество» и «инновация» равнозначны?		
Можно ли говорить о сходстве понятий «новация» и «новшество»?		
Верно ли утверждение, что инновационный процесс заканчивается внедрением инновации на рынке?		
Можно ли утверждать, что главной функцией инновационной деятельности является функция изменения?		
Может ли изобретение считаться инновацией?		

Задание 3. Найдите правильные варианты ответов. Инновационная стратегия состоит:

- 1) для венчурной фирмы:
  - a) в минимизации риска,
  - b) в передаче своих разработок эксплорентам, пациентам, виолентам и коммутантам,
  - c) в развитии консалтинга,
  - d) в рекламе своих разработок;
- 2) для эксплорента:
  - a) в компенсации своих потерь от деятельности конкурентов,
  - b) в создании новых сегментов рынка,
  - c) в улучшении качества продукции,
  - d) в стимулировании нового направления моды;
- 3) для пациента:
  - a) в работе на узкий сегмент развивающегося рынка,
  - b) в завоевании доли рынка других компаний,
  - c) в проведении политики радикальных нововведений;
- 4) для виолента:
  - a) в работе по сокращению нерациональных расходов,
  - b) в радикальном изменении структуры управления компанией,
  - c) в работе на массового потребителя;
- 5) для коммутанта:
  - a) в прогнозировании будущих нововведений,
  - b) в работе на этапе падения цикла выпуска продукции,
  - c) в создании комфортных условий работы для персонала,
  - d) в росте качества выпускаемой продукции.

Задание 4. При исследовании стадии функционирования инновационного проекта выявлены следующие простые риски:

- 1) неустойчивость спроса;
- 2) появление альтернативного продукта;
- 3) снижение цен конкурентами;
- 4) увеличение производства у конкурентов;
- 5) рост налогов;
- 6) недостаток оборотных средств.

Поставьте в соответствие этим рискам следующие факторы, отрицательно влияющие на прибыль:

- A. Увеличение кредитов.
- B. Падение продаж.
- C. Падение спроса с ростом цен.
- D. Снижение спроса.
- E. Снижение цены.
- F. Уменьшение чистой прибыли.

Задание 5. Какие из перечисленных рисков относятся к техническим рискам?

- 1. Складирование отходов.
- 2. Отсутствие резерва мощности.
- 3. Вредность производства.
- 4. Изношенность оборудования.
- 5. Новизна технологии.
- 6. Наличие оборотных средств.
- 7. Платежеспособность заказчика.

3. Комплект билетов (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых является экзамен).

**Экзамен по дисциплине «Основы инноватики и управление проектами» не предусмотрен РУП.**