

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.ДВ.02.02 ОСНОВЫ ИННОВАТИКИ И
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

Направление подготовки (специальность)

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль подготовки (специализация)

«Системы и средства автоматизации технологических процессов»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

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

Наименование и содержание компетенции

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

Знать:

Этап 1: основные понятия и термины инноватики;

-государственное значение инновационной деятельности и необходимость формирования инфраструктуры и кадрового потенциала инноватики,

-основные закономерности инновационного развития;

Этап 2: возможности моделирования условий реализации и развития инновационных проектов;

-методы управления инновационными процессами;

-основные этапы формирования и развития науки об организации, планировании и управлении производством;

Уметь:

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

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

Владеть:

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

Этап 2: основами инновационного проектирования;

Наименование и содержание компетенции

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

Знать:

Этап 1: научные основы организации и планирования производства;

-систему создания и освоения новой техники;

-принципы рациональной организации производственного процесса;

Этап 2: типы, формы и методы организации производства;

-методы организации вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств предприятия;

Уметь:

Этап 1: организовывать работу коллективов исполнителей;

Этап 2: анализировать внешнюю и внутреннюю среду предприятия, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на предприятие;

Владеть:

Этап 1: унифицированными программными средствами моделирования систем;

Этап 2: методами анализа инноваций;

Наименование и содержание компетенции

ПК-19 способностью организовывать работу малых групп исполнителей

Знать:

Этап 1: -принципы целеполагания, виды и методы планирования производства;

-методы управления производством и информационного обеспечения;

-методы принятия и реализации управленческих решений;

Этап 2: -основы групповой динамики и лидерства;

-методы управления конфликтами в производственном коллективе;

-способы оценки эффективности и качества управления производством.

Уметь:

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

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

Владеть:

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

Этап 2: 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
ПК-4 готовностью участвовать в подготовке технико- экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	Готовность участвовать в подготовке технико- экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	Знать: основные понятия и термины инноватики; -государственное значение инновационной деятельности и необходимость формирования инфраструктуры и кадрового потенциала инноватики, -основные закономерности инновационного развития; Уметь: ставить задачу и разрабатывать пути (алго- ритм) ее решения; Владеть: начальными навыками ситуационного анализа при реализации инновационных проектов;	индивидуальный устный опрос, тестирование
ПК-8 готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство	готовность к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство	Знать: научные основы организации и планирования производства; -систему создания и освоения новой техники; -принципы рациональной организации производственного процесса; Уметь: организовывать работу коллективов	индивидуальный устный опрос, тестирование

		исполнителей; Владеть: унифицированными программными средствами моделирования систем;	
ПК-19 способностью организовывать работу малых групп исполнителей	Способность организовывать работу малых групп исполнителей	принципы целеполагания, виды и методы планирования производства; -методы управления производством и информационного обеспечения; -методы принятия и реализации управленческих решений; Уметь: организовать поиск и анализ социально-экономической и научно-технической информации по тематике исследования. Владеть: практическими навыками по анализу, оценке и расчету экономической эффективности инновационных проектов.	индивидуальный устный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-4 готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	Готовность участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	Знать: возможности моделирования условий реализации и развития инновационных проектов; -методы управления инновационными процессами; -основные этапы формирования и развития науки об организации, планировании и управлении производством; Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций; Владеть: основами	индивидуальный устный опрос, тестирование

		инновационного проектирования;	
ПК-8 готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство	готовность к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство	Знать: типы, формы и методы организации производства; -методы организации вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств предприятия; Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду предприятия, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на предприятие; Владеть: методами анализа инноваций;	индивидуальный устный опрос, тестирование
ПК-19 способностью организовывать работу малых групп исполнителей	Способность организовывать работу малых групп исполнителей	Знать: основы групповой динамики и лидерства; -методы управления конфликтами в производственном коллективе; -способы оценки эффективности и качества управления производством. Уметь: составить план использования достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологии. Владеть: разработки и обоснования управленческих решений; оперативно-календарного планирования производства.	индивидуальный устный опрос, тестирование

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 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено

[85;95)	B – (5)		незачтено
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)		
[0;33,3)	F – (2)	неудовлетворительно – (2)	

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – 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	Отлично – 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.	
C	Хорошо – 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)
D	Удовлетворительно – 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.	удовлетворительно (зачтено)

E	Посредственно – 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	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – 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.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – 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.	неудовлетворительно (незачтено)

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 5 - Код и наименование компетенции. Этап 1
ПК-4 готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления

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
Знать: основные понятия и термины инноватики; -государственное значение инновационной деятельности и необходимость формирования инфраструктуры и кадрового потенциала инноватики, -основные закономерности	1. Что такое инновационный процесс? 2. Что такое инновационная деятельность? 3. Определение термина «инновация», принятого в РБ?

<p>инновационного развития;</p> <p>Уметь: ставить задачу и разрабатывать пути (алгоритм) ее решения;</p>	<p>4. Какие технологические уклады характеризуют современный этап развития экономики России? Укажите их отличительные признаки:</p> <p>5. Период доминирования;</p> <p>6. Ядро технологического уклада;</p> <ul style="list-style-type: none"> о Ведущая промышленность; о Прогрессивное направление развития промышленности; о Прогрессивные черты машиностроения; о Развитие транспорта; о Прогресс в конструкционных материалах; о Первичный энергоноситель;
<p>Навыки: начальными навыками ситуационного анализа при реализации инновационных проектов;</p>	<p>7. Дайте определение жизненного цикла проекта.</p> <p>8. Перечислите фазы проекта.</p> <p>9. Перечислите известные Вам методы управления проектами и дайте им краткую характеристику.</p>

Таблица 5.1 - Код и наименование компетенции. Этап 1
ПК-8 готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: научные основы организации и планирования производства;</p> <p>-систему создания и освоения новой техники;</p> <p>-принципы рациональной организации производственного процесса;</p>	<p>10. Какие существуют классификационные признаки, на основе которых осуществляется систематизация всей совокупности проектов?</p> <p>11. Как Вы сгруппируете процессы управления проектами и почему?</p> <p>12. Что Вы можете отнести к основным процессам планирования?</p>
<p>Уметь: организовывать работу коллектипов исполнителей;</p>	<p>13. В чем экономический смысл показателя NPV?</p> <p>14. Почему срок окупаемости не может быть главным критериальным показателем оценки эффективности проекта?</p> <p>15. Назовите границы основных показателей эффективности проекта.</p>
<p>Навыки: унифицированными программными средствами моделирования систем;</p>	<p>16. Приведите порядок экспертизы ПСД.</p> <p>17. Опишите структуру задач материально-технической подготовки проекта.</p> <p>18. Чем отличаются закупки от поставок?</p>

Таблица 5.2 - Код и наименование компетенции. Этап 1
ПК-19 способностью организовывать работу малых групп исполнителей

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
Знать: -принципы целеполагания, виды и методы планирования производства; -методы управления производством и информационного обеспечения; -методы принятия и реализации управленческих решений;	19. В чем состоит сущность планирования? 20. Перечислите основные процессы планирования. 21. Перечислите вспомогательные процессы планирования.
Уметь: организовать поиск и анализ социально-экономической и научно-технической информацию по тематике исследования.	22. Задание 3. Найдите правильные варианты ответов. Инновационная стратегия состоит: 1) для венчурной фирмы: a) в минимизации риска, b) в передаче своих разработок эксплерентам, патиентам, виолентам и коммутантам, c) в развитии консалтинга, d) в рекламе своих разработок; 2) для эксплерента: 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 патиента: 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.
Навыки: практическими навыками по анализу, оценке и расчету экономической эффективности инновационных проектов.	23. Приведите сравнительную характеристику методов составления и расчета расписания проекта? 24. Приведите примеры проектов и укажите наиболее эффективный для них метод

	разработки расписания? 25. Назовите методы сжатия длительности работ?
--	--

Таблица 6 - Код и наименование компетенции. Этап 2
ПК-4 готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления

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
Знать: возможности моделирования условий реализации и развития инновационных проектов; -методы управления инновационными процессами; -основные этапы формирования и развития науки об организации, планировании и управлении производством;	1. Какова очередность включения операций в план при корректировке по ресурсам? 2. Что входит в процесс «Управление расписанием проекта»? 3. Что такое работа? Какая работа называется фиктивной?
Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;	4. Что такое миссия и цели проекта? 5. Что понимают под содержанием работ? 6. На основании чего осуществляется планирование потребности в ресурсах?
Навыки: основами инновационного проектирования;	7. Можете ли Вы привести примеры ситуаций, когда возникает ресурсный конфликт? 8. Какие существуют методы выравнивания потребности в ресурсах? 9. Что понимают под структурой работы и из чего она состоит?

Таблица 6.1 - Код и наименование компетенции. Этап 2
ПК-8 готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство

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
Знать: типы, формы и методы организации производства; -методы организации вспомогательных цехов и обслуживающих хозяйств предприятия;	10. В чем состоит различие между схемой деятельности с ориентацией на результат и схемой деятельности с ориентацией на задание? 11. Приведите примеры факторов потерь времени в ходе реализации проекта? 12. Какими методами измеряется производительность труда и в чем заключается особенность каждого метода?

Уметь: анализировать внешнюю и внутреннюю среду предприятия, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на предприятие;	13. Как можно классифицировать затраты проекта? 14. Какова зависимость между продолжительностью и стоимостью выполнения работ? 15. Каковы пути сокращения длительности проекта?
Навыки: методами анализа инноваций;	16. Приведите пример процесса планирования ресурсов? 17. В чем состоит различие между миссией и целями проекта? 18. Что необходимо определить для эффективного управления содержанием работ?

Таблица 6.2 - Код и наименование компетенции. Этап 2
ПК-19 способностью организовывать работу малых групп исполнителей

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
Знать: основы групповой динамики и лидерства; -методы управления конфликтами в производственном коллективе; -способы оценки эффективности и качества управления производством.	19. 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.
Уметь: составить план использования достижений отечественной и зарубежной науки, техники и технологий.	20. В чем недостатки матричной структуры управления? 21. Раскройте преимущества и недостатки проектной организационной структуры? 22. Назовите стратегии структуризации при выборе оргструктуры проекта?
Навыки: разработки и обоснования управленческих решений; оперативно-календарного планирования производства.	23. Перечислите основные функции проект-менеджера по отдельным сферам деятельности? 24. Дайте определение проектной команде проекта? 25. Назовите стадии жизненного цикла проектной команды?

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

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (зачет, экзамен), 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 аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, 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.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным 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. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучающегося 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.

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.