

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_/ А.Ю.Леймоева  
«22» мая 2024г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агроинженерного факультета  
\_\_\_\_\_/М.И.Ужахов  
«23» мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.09 ОСНОВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОСТИ-  
ЖЕНИЙ**

Направление подготовки (магистратура)  
**35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль подготовки)  
**Селекция и семеноводство**

Квалификация выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**Очная**

**Магас, 2024г.**

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель изучения дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений»** формирование у студентов комплекса теоретических знаний о методах инвестиционной деятельности и практических навыков по коммерциализации технологических достижений.

### Задачи

- сформировать на базе системного подхода целостное представление о коммерциализации технологической деятельности, ввести соответствующий понятийно-терминологический аппарат;
- научиться выбирать наиболее эффективные проектные решения;
- овладеть навыками применения методов оценки инвестиционных проектов.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
13.017 Агроном	D	Управление производством растениеводческой продукции	7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	D/01.7	7
				Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	D/02.7	7
				Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	D/03.7	7

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.О.09 «Основы коммерциализации технологических достижений» входит в обязательную часть программы магистратуры, по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия», направленность «Селекция и семеноводство» Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных в рамках освоения следующих дисциплин: «Информатика», «Цифровая «Математика» Изучается в 1 семестре.

### 3.Результаты освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате изучения учебной дисциплины (прохождения практики) обучающиеся должны:
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; УК-5.2 . Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Знать:  - особенности социальной организации общества, специфику менталитета, аксиосферы и мировоззрения культур России, Запада и Востока;  - особенности представлений культур друг о друге с учётом наличия общего ценностного контекста, этностереотипов, формируемых информационной средой;  - основы теории коммуникации, проблемы культурной идентичности и межкультурных контактов.  Уметь:  - достигать эффективности коммуникации, использовать общие коды (вербальные или невербальные);  - преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия, избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представи-

			<p>телями других культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сохраняя национальную идентичность, избегать этноцентризма, соблюдать нормы этикета, моральные и культурные нормы.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью преодолевать стереотипы;</li> <li>- творческим отношением к процессу коммуникации;</li> <li>- способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения.</li> </ul>
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</b>	ОПК-3.1. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	<p>Знать :</p> <p>методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать информационные ресурсы новых технологий в агрономии</p> <p>Владеть :</p> <p>методами решения задач по разработке новых технологий в агрономии</p>
		ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	
<b>ОПК-5.</b>	<b>Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</b>	ОПК-5.1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	<p>Знать: - методы экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве.</p> <p>Уметь :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять методы экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве.</li> </ul> <p>Владеть : - навыками применения методов экономического анализа и учета показателей проекта в овоще-</p>

			водстве.
		ОПК-5.2. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	Знать: - основные производственно -экономические показатели проекта в овощеводстве Уметь :-применять основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве. Владеть : -навыками применения производственно-экономических показателей проекта в овощеводстве.
		ОПК-5.3. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	Знать:- предложения по повышению эффективности проекта в овощеводстве. Уметь:- применять разработки по повышению эффективности проекта в овощеводстве. Владеть: -навыками применения разработок по повышению эффективности проекта в овощеводстве

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)									Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа					Самостоятельная работа											
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы								
1.	Деятельность по коммерциализации технологических достижений	1		2	2			12			12	+		+		+	+		
2.	Принятие решений по внедрению технологических достижений			2	2			12			12	+		+		+	+		
3.	Источники финансирования деятельности по коммерциализации технологических достижений			2	2			12			12	+		+		+	+		
4.	Экономическая эффективность инвестиций			2	2			12			12	+		+		+	+		
5.	Экономическая эффективность технологических процессов			4	4			14			14	+		+		+	+		
6.	Оценка инвестиционного риска			4	4			14			14	+		+		+	+		
	Общая трудоемкость, в часах			16	16			76			76								
													Промежуточная аттестация						
													Форма						
													Зачет						
													Зачет с оценкой						
													Экзамен					+	

Общая трудоемкость дисциплины составляет

[illegible]

#### 4.2. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1.	Деятельность по коммерциализации технологических достижений	Разновидности и основные закономерности развития систем. Основы и принципы организационно - технического развития. Управление развитием. Изменения как механизм развития. Организационные изменения и развитие. Планирование и подготовка организационных изменений. Управление развитием посредством нововведений. Понятие о нововведениях. Цели нововведения Типизация и классификация нововведений. Циклы нововведений. Нововведения как объект инновационного управления. Основные направления создания нововведений. Понятие инвестиций и инноваций.
2.	Принятие решений по внедрению технологических достижений	Критерии принятия решений по внедрению технологических достижений. Повышение ценности (рыночной стоимости) предприятия как основной принцип принятия решений по внедрению технологических достижений. Проект и стадии его развития. Содержание прединвестиционной стадии. Техничко-экономическое обоснование проекта. Критерии инвестиционной привлекательности проекта: финансовая (коммерческая) и экономическая эффективность. Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта. Моделирование потоков продукции, ресурсов и денежных средств. Инвестиционные и текущие издержки. Выручка от реализации продукции. Собственный и заемный капитал. Выплаты по кредитам налогов, дивидендов. Требование неотрицательного кумулятивного чистого денежного потока. Прогнозирование данных финансовой отчетности и коэффициентов финансовой оценки инвестиционного проекта. Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Статические методы. Требования к норме прибыли на инвестиции.



3.	Источники финансирования деятельности по коммерциализации технологических достижений	<p>Формирование источников финансового обеспечения предприятия (фирмы). Роль собственных средств инвесторов. Состав и структура собственных и приравненных к ним средств. Уставный капитал. Добавочный капитал. Прибыль (доход) и амортизационные отчисления - главные источники воспроизводства основных фондов предприятия. Прочие источники финансирования капитальных вложений. Привлеченные средства предприятия. Заемные средства инвестора. Состав, общая характеристика. Банковский кредит, его роль в источниках финансирования. Перспективы развития кредитных методов предоставления средств. Средства населения. Иностранные инвестиции. Общая характеристика. Состояние и проблемы привлечения инвестиций в РФ. Принципы подходов для определения соотношения собственных и внешних источников финансирования инвестиций предприятия. Критерии выбора источников внешнего финансирования.</p>
4.	Экономическая эффективность инвестиций	<p>Роли инвестиций в инновационном развитии экономики, методы экономической оценки инвестиций при обосновании инновационных проектов. Комплекс знаний, необходимых для обоснования принимаемых управленческих решений на основе экономической оценки инвестиций. Норма доходности (IRR); внутренняя ставка (MIRR); индекс доходности (PI); чистая приведенная стоимость (NPV); коэффициент эффективности инвестиций (ARR); срок окупаемости инвестиций (PP); индекс дисконтирования (DPI).</p>
5.	Экономическая эффективность технологических процессов	<p>Основные и оборотные средства. Себестоимость продукции и калькуляция затрат. Технологическая карта производственного процесса. Оценка экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции.</p>

6.	Оценка инвестиционного риска	Понятие и виды инвестиционного риска. Соотношение между риском и доходностью инвестиций. Риск, связанный с конечными результатами инвестиций (долгосрочный). Финансовый риск (краткосрочный). Факторы, их вызывающие. Методы оценки рисков. Сущность статистического, экспертного и комбинированного методов. Сценарный анализ, расчет критических точек, корректировка параметров инвестиционного проекта, вероятностный анализ, анализ чувствительности. Постадийная оценка рисков. Характер влияния инфляции на показатели инвестиционного проекта в денежном и натуральном выражении. Инвестиционные расчеты в постоянных и прогнозных ценах. Инфляционная коррекция денежных потоков.
----	------------------------------	--

## 5. Образовательные технологии

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины, виды, темы учебных занятий и форм контрольных мероприятий дисциплины представлены в разделе 4 настоящей программы и фонде оценочных средств по дисциплине.

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**6.1. План самостоятельной работы студентов**

№	Тема	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемая литература	Количество часов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	
1.	Деятельность по коммерциализации технологических достижений	Подготовка к научному докладу Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12
2.	Принятие решений по внедрению технологических достижений	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12
3.	Источники финансирования деятельности по коммерциализации технологических достижений	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12
4.	Экономическая эффективность инвестиций	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12
5.	Экономическая эффективность технологических	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем	О: [1-4] Д: [1-3]	14

	процессов	Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой		
6.	Оценка инвестиционного риска	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-3] Д: [1-3]	14

### 6.1.1 План самостоятельной работы студентов очно-заочной формы

№	Тема	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемая литература	Количество часов
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>	
1.	Деятельность по коммерциализации технологических достижений	Подготовка к научному докладу Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12
2.	Принятие решений по внедрению технологических достижений	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12
3.	Источники финансирования деятельности по коммерциализации	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата	О: [1-4] Д: [1-3]	12

	технологических достижений	Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой		
4.	Экономическая эффективность инвестиций	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12
5.	Экономическая эффективность технологических процессов	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12
6.	Оценка инвестиционного риска	Подготовка к практическим занятиям по вопросам, предложенным преподавателем Подготовка реферата Подготовка к вопросам промежуточной аттестации, связанных с темой	О: [1-4] Д: [1-3]	12

Примечание: О: – основная литература, Д: – дополнительная литература; в скобках – порядковый номер по списку

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа, наряду с лекционным курсом и практическими занятиями, является неотъемлемой частью изучения курса. Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетради для конспектирования лекций и практических занятий. В ходе самостоятельной работы изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, научные статьи и прочими материалами по дисциплине.

плине. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. При подготовке к зачету повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

В процесс освоения дисциплины выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно рабочей программе учебной дисциплины. Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы), составление плана текста, конспектирование текста, выписки из текста, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом, (составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре, подготовка реферата, тестирование и др.
- для формирования умений: решение практических ситуаций и заданий, подготовка к деловым играм, решение тестов и т.д.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

### **6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов**

**Текущая аттестация по дисциплине (модулю).** Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

**Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).** Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

**Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине (модулю).** В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отрабатывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю).** Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен Экзамен.

Промежуточный контроль (экзамен) предназначен для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании результатов, полученных при текущей аттестации, или по результатам промежуточной аттестации.

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенций студента при изучении дисциплины или её части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков.

Экзамен принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия. В отдельных случаях при большом количестве групп у одного лектора или при большой численности группы с разрешения заведующего кафедрой допускается привлечение в помощь основному лектору преподавателя, проводившего практические занятия в

группах.

Экзамен проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине.

Студентам предоставляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени студент должен ответить на вопросы экзаменационного билета.

При оценке ответа студента на вопрос билета преподаватель руководствуется следующими критериями:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки на экзамен в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

Студенты не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ – Фонд оценочных средств по дисциплине ( см.приложение)

## **7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1. Учебная литература:**

#### **Основная литература**

1. Касьяненко, Т. Г. Экономическая оценка инвестиций: учебник и практикум / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. – Москва Издательство Юрайт, 2019. – 559 с.
2. Короткова, Т.Л. Коммерциализация и маркетинг инноваций. [Электронный ресурс] / Т.Л. Короткова, А.В. Власов. - Электрон. дан. - М.: Креативная экономика, 2012. - 168 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3991>. - ЭБС Издательства «Лань».
3. Микроэкономика: учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Максимова [и др.]; под общей редакцией В. Ф. Максимовой. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 325 с.
4. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями: учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 298 с



## Дополнительная литература:

1. Минаков, И. А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК : учебник / И. А. Минаков. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 404 с. – ISBN 978-5-8114-2389-7. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/91296> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Нечаев, В. И. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебник / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, Ю. И. Бершицкий; под редакцией П. Ф. Парамонова. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – 472 с. – ISBN 978-5-8114-2251-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/81566> – доступа: для авториз. Пользователей
3. Блау, С.Л. Инвестиционный анализ : учебник / С.Л. Блау. - 2-е изд. - Москва : Издательско- торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 256 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров).- Библиогр.: с. 234 - 235 - ISBN 978-5-394-02843-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495752>

**7.2.** Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

**Таблица 7.1.**

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	<a href="http://polpred.com/news">http://polpred.com/news</a>
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> -
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a> –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информиио»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a>
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

### 7.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
  - 1.1. Microsoft Windows 7
  - 1.2. Microsoft Office 2007
  - 1.3. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
  - 1.4. Антивирусное ПО Eset Nod32
  - 1.5. Справочно-правовая система “Гарант”

### 8. Материально-техническое обеспечение

**Материально-техническая база университета** позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий.

1. Наличие компьютерных классов. Стандартно оборудованные аудитории для проведения интерактивных лекций:  
видеопроектор, экран настенный и др. оборудование и специализированная учебная лаборатория с комплектом лабораторных установок для проведения для лабораторных работ.
2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:  
Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office, Word, Excel, PowerPoint и др.
3. Требования к специализированному оборудованию: пакет прикладных программ Microsoft Office, система программирования Embarcadero RAD Studio Berlin.

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине – Основы коммерциализации технологических достижений**

№ п п	Контролируемые темы дисциплины	Контролируемые компетенции (их части)	Другие оценочные средства	
			Вид	Наименование
1	Деятельность по коммерциализации технологических достижений	УК-5,ОПК-3, ОПК-5.	Тест, опрос	Тесты, задания, коллоквиум, семинары
2	Принятие решений по внедрению технологических достижений	УК-5,ОПК-3, ООПК-5.	Тест, опрос	Доклады, эссе, семинары
3	Источники финансирования деятельности по коммерциализации технологических достижений	УК-5, ОПК-3, ОПК-5.	Тест, задача, опрос	Задания, тесты, семинары, доклады
4	Экономическая эффективность инвестиций	УК-5, ОПК-3, ОПК-5.	Опрос	Коллоквиум, семинары
5	Экономическая эффективность технологических процессов	УК-5, ОПК-3, ОПК-5.	Тест, опрос	Задания, тесты, семинары
6	Оценка инвестиционного риска	УК-5, ОПК-3, ОПК-5.	Тест, опрос, доклад	Задания, тесты, коллоквиум

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Примерные тестовые задания по дисциплине**

- Цель проекта – это:
  - Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
  - Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
  - Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта
- Реализация проекта – это:
  - Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период
  - Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта
  - Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:
  - а) Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты
  - б) Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
  - в) Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания
4. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?
  - а) Объединение людей и оборудования происходит через проекты
  - б) Командная работа и чувство сопричастности
  - в) Сокращение линий коммуникации
5. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?
  - а) Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям
  - б) Составление перечня недоработок и отклонений
  - в) Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов
6. Метод освоенного объема дает возможность:
7. а) Освоить минимальный бюджет проекта
  - б) Выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета
  - в) Скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта
8. Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта?
  - а) 9-15 %
  - б) 15-30 %
  - в) до 45 %
9. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?
  - а) Экономические и социальные
  - б) Экономические и организационные
  - в) Экономические и правовые
10. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:
  - а) Большой бюджет
  - б) Высокая степень неопределенности и рисков
  - в) Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта
11. Что такое веха?
  - а) Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации
  - б) Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта
  - в) Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта
12. Участники проекта – это:
  - а) Потребители, для которых предназначен реализуемый проект б) Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда
  - в) Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта
13. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:
  - а) Объявляется окончание выполнения проекта
  - б) Санкционируется начало проекта
  - в) Утверждается укрупненный проектный план
13. Из двух проектов уровень доходности выше у того, у которого ...
  - а) IRR-г больше
  - б) IRR больше
  - в) IRR меньше
  - г) выше объем выручки

14. Дисконтирование – это
- а) процесс приведения будущих денежных сумм к их стоимости в текущий момент времени
  - б) учет инфляции при оценке инвестиционного проекта
  - в) расчет ставки дисконтирования
15. Проект является убыточным, если ...
- а)  $NPV < 0$
  - б)  $NPV = 0$
  - в)  $NPV > 0$
  - г)  $NPV < 0$  или  $NPV = 0$
  - д)  $NPV$  не рассчитан
16. Дисконтирование осуществляется с помощью функций
- а) сложного процента
  - б) простого процента
  - в) очень-очень сложного процента
  - г) калькулятора

### **Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

объективность – использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

– гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

#### **а) критерии оценки тестовых заданий**

За тест студент может получить оценки «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

#### **б) описание шкалы оценивания**

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент дал верных ответов от 40 % до 70 %, оценка «хорошо» - если количество верных ответов от 70 % до 90 %, оценка «отлично» - не менее 90 %.

## **Текущий контроль успеваемости**

### **Оценочные средства для текущего контроля знаний по учебной дисциплине Основы коммерциализации технологических достижений**

#### **Примерный перечень тем рефератов**

1. Понятие и сущность новшества, нововведения, инновации, их взаимосвязь.
2. Классификация инноваций и их специфика.
3. Процесс разработки концепции инновационного проекта.
4. Отбор и оценка потенциала коммерциализуемости инновационных проектов.
5. Экспертиза инновационных проектов: понятие, основные этапы, их характеристика и взаимосвязь.
6. Трансфер технологий.
7. Анализ результатов НИОКР и технологий.
8. Управления коммерциализацией результатов НИОКР и технологий.
9. Инновационное предприятие: технологии создания и развития.
10. Создание малых инновационных предприятий совместно с вузом.
11. Правовые аспекты ведения инновационного бизнеса
12. Анализ и выбор оптимальной технологии для решения задач бизнеса.
13. Специфика финансирования малых инновационных предприятий
14. Бизнес-ангелы, венчурные инвесторы и инновации: мировая практика.

#### **Критерии оценки реферата.**

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Оценка 5(отлично) ставится**, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных

точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка 4(хорошо)** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**Оценка 3(удовлетворительно)** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**Оценка 2(неудовлетворительно)** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)**

#### **Текущая аттестация**

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре (практическом занятии) учитываются:

- степень раскрытия содержания материала;
- изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала);
- знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются такие процедуры и технологии как тестирование и опрос на семинарах (практических занятиях).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации).

## **Промежуточная аттестация**

### **Форма промежуточной аттестации: Экзамен**

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на вопросы теоретического характера и практического характера.

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

- теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе;
- теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов;
- теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно;
- теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану.

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается объем правильного решения.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

## **Примерные вопросы к экзамену**

### **Примерный перечень вопросов к экзамену:**

1. Формы коммерциализации технологий.
2. Формирование бизнес идей.
3. Оценка экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции.
4. Понятие инвестиций, денежные потоки.
5. Источники финансирования инвестиционных проектов.
6. Методы, приемы и критерии оценки экономической эффективности инвестиций. Способы государственного регулирования инновационной деятельности компаний.
7. Государственные научно-технические приоритеты
8. Субъекты инновационной деятельности на макроуровне.
9. Значение формирования крупных структур и малого бизнеса для ведения инновационной деятельности.
10. Специализированные технопарковые структуры как основа развития инновационной деятельности на макроуровне.
11. Понятие венчурного капитала.
12. Приоритеты венчурного финансирования.
13. Основные принципы минимизации финансовых рисков.
14. Источники венчурного капитала.
15. Методы государственного регулирования венчурного бизнеса.



16. Виды интеллектуальной собственности.
17. Основные формы передачи технологий.
18. Основные формы защиты промышленной собственности.
19. Лицензии и их виды.
20. Инновационная деятельность предприятия и ее направления.
21. Организация инновационной деятельности на предприятии.
22. Управление изменениями как фактор внедрения инноваций.
23. Инновационный риск: классификация и методы снижения.
24. Количественная и качественная оценка инновационного риска.
25. Организационные структуры инновационного управления: достоинства недостатки, условия применения.
26. Роль маркетинга в инновационном процессе.
27. Маркетинг инноваций.
28. Маркетинг нового товара.
29. Причины провала новой продукции.
30. Функции и содержание маркетинга на различных этапах инновационного процесса.
31. Инновационное поведение и инновационное сознание работников.
32. Особенности труда на различных стадиях инновационного процесса.
33. Типы специалистов, занятых в инновационной деятельности.
34. Мотивация работников в инновационной сфере деятельности.
35. Аналитические и неаналитические методы активизации творческого труда
36. Сопротивление инновациям и методы его нейтрализации.
37. Сущность инновационного проекта.
38. Структура инновационного проекта.
39. Управление реализацией инновационного проекта.
40. Бизнес-план инновационного проекта.

### **Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ИнГГУ созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Для перемещения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ИнГГУ созданы специальные условия для беспрепятственного доступа в учебные помещения и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся. Информация о специальных услови-

ях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета .

Для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата обеспечиваются и совершенствуются материально-технические условия беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовую, туалетные, другие помещения, условия их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и др.).

Для адаптации к восприятию инвалидами и лицами с ОВЗ с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой ИнГГУ по выбранной специальности, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- тотально озвучивается; обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ определяется преподавателем в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ с учетом его индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Рабочая программа дисциплины «Основы коммерциализации технологических достижений» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Магистратура, профиль: Селекция и семеноводство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «26» июля 2017 г. № 699

Программу составил:

к.э.н., доцент кафедры Цифровой и отраслевой экономики.  
(должность, Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры «Цифровая и отраслевая экономика»

Протокол № 9 от «20» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного факультета

Протокол № 3 от «22» мая 2024 года