

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Отраслевая экономика и управление

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187 ПЕРЕИМЕНОВАНО в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (лист записи в ЕГРЮЛ от 06.07.2020)

Реш. № 5-7/31

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

А.Г. Черкашина А.Г. Черкашина

21 февраля 2019 г.

Оценка эффективности инновационных проектов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Отраслевая экономика и управление
Учебный план	b090302_19_1_ИСиТ.plx
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ
Часов по учебному плану	180
в том числе:	
аудиторные занятия	77
самостоятельная работа	76
часов на контроль	26,7

Виды контроля в семестрах:
Экзамены 8
Курсовые работы 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	11			
Неделя	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	22	22	22	22
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Контактная работа во	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	77	77	77	77
Контактная работа	77,3	77,3	77,3	77,3
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины

Оценка эффективности инновационных проектов

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)

составлена на основании учебного плана:

09.03.02 Информационные системы и технологии

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 20.

Разработчик (и) РПД:

ассист. преподавателя Ван-Чу-Лиан А.Т.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Отраслевая экономика и управление

Протокол от 11 февраля 2019 г. № 02-19

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Терютина М.М.

Руководитель направления:

Моложав Конюхов Г.Е.

Зав. профилирующей кафедры

Того Того-еван В.

Протокол заседания кафедры от 11 февраля 2019 г. № 9/1

Председатель МК факультета

Калламанов И.И.

Протокол заседания МК факультета от 18 февраля 2019 г. № 6

Председатель УМС ФГБОУ ВО Иркутская ГСХА

Иванов Иванов И.И.

Протокол заседания УМС от 11 февраля 2019 г. № 3

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Усманов | Тюлева И.В.
«29» 08 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020/21 уч.г.
на заседании кафедры ИИЗТ ИР протокол от «29» 08 2020 г. № 1.
Зав. кафедрой ЖАУ | Жарбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Усманов | Тюлева И.В.
«30» 08 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021/22 уч.г.
на заседании кафедры ИИЗТ ИР протокол от «30» 08 2021 г. № 1.
Зав. кафедрой ЖАУ | Жарбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Усманов | Пармисов М.А.
«29» август 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022/23 уч.г.
на заседании кафедры ИИЗТ протокол от «29» 08 2022 г. № 1.
Зав. кафедрой ЖАУ | Жарбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Усманов | Пармисов М.А.
«28» август 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023/24 уч.г.
на заседании кафедры ИИЗТ протокол от «28» 08 2023 г. № 1.
Зав. кафедрой ЖАУ | Жарбасова А.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения дисциплины: подготовка бакалавров путем изучения студентами практических вопросов организации стратегического и тактического планирования, определение роли планирования в хозяйственном механизме управления предприятием, в организации работы его структурных подразделений.

Задачи дисциплины: знать основные понятия и методы экономического анализа и оценки затрат на обеспечение качества объекта проектирования; изучить структуру технико-экономического обоснования инновационных проектов в сфере АПК; проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования; ознакомиться с программным обеспечением процесса принятия инвестиционных решений; применять основные методы экономического анализа в своей профессиональной и организационно-управленческой деятельности и оценки инновационных проектов.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1.	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
УК-9.2.	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.
УК-9.3	Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.

ПК-1: Способен оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности

ПК-1.1: Знать: методы и средства представления данных и знаний о предметной области, методы и средства анализа информационных систем, технологий реализации, внедрения проекта информационной системы.

ПК-1.2: Уметь: проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования.

ПК-1.3: Иметь навыки: проектировать, реализовывать и оценивать качества программного обеспечения.

ПК-7: Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.

ПК-7.1: Знать: основные понятия и методы экономического анализа, теории управления.

ПК-7.2: Уметь: применять основные методы экономического анализа в своей профессиональной и организационно-управленческой деятельности, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микро- и макроуровнях, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты.

ПК-7.3: Иметь навыки: использовать информацию экономического содержания для осуществления профессиональной деятельности,

ПК-8: Способен к анализу технологических процессов в сельском хозяйстве, как объектов проектирования в области ИТ.

ПК-8.1: Знать: основные понятия в области технологии и организации сельскохозяйственного производства; принципы и методы организации технологических процессов на предприятии.

ПК-8.2: Уметь: подготавливать исходные данные из области сельского хозяйства для выбора и обоснования инновационных методов, организационно-управленческих решений в проектировании ИТ.

ПК-8.3: Иметь навыки: работы с различного рода источниками информации, связанных с сельским хозяйством, при проектировании ИТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- содержание дисциплины «Технико-экономические планирование на предприятии» и иметь достаточно полное
2.1.2	- теоретические основы и закономерности функционирования предприятия, включая процессы планирования
2.1.3	- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений;
2.1.4	- основные цели, задачи и функции деятельности предприятия и особенности оперативного и тактического
2.2	Уметь:

2.2.1	- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения
2.2.2	- использовать основные и специальные методы экономического анализа информации в сфере профессиональной
2.2.3	- систематизировать и обобщать информацию в области планирования на предприятии.
2.3	Владеть:
2.3.1	- навыками самостоятельного получения новых знаний, используя современные образовательные технологии;
2.3.2	- навыками профессиональной аргументации при разборе стандартных ситуаций в области принятия

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.09
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами	
3.1.2	Проектирование баз данных	
3.1.3	Системы автоматизированного проектирования	
3.1.4	Управление развитием ИС	
3.1.5	Управление разработкой ИС	
3.1.6	Эффективность ИТ	
3.1.7	Управление жизненным циклом ИС	
3.1.8	Методы оптимальных решений	
3.1.9	Инженерно-техническое обеспечение сельскохозяйственного производства	
3.1.10	Ознакомительная практика (Организационно-производственная структура предприятия)	
3.1.11	Организация предпринимательской деятельности	
3.1.12	Организация сельскохозяйственного производства	
3.1.13	Технологические основы энергообеспечения сельского хозяйства	
3.1.14	Технологии производства и переработки продукции животноводства	
3.1.15	Технологии производства и переработки продукции растениеводства	
3.1.16	Экономика	
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Производственная (проектно-технологическая практика)	
3.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2) ЗЕТ 5		Итого	
Неделя	11			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	22	22	22	22
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Контактная работа	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	77	77	77	77
Контактная работа	77,3	77,3	77,3	77,3
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	180	180	180	180

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Концептуальные основы оценки эффективности						
1.1	Тема 1. Понятие, цели, задачи и значение оценки эффективности инновационных проектов /Лек/	8	2	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Тема 1. Понятие, цели, задачи и значение оценки эффективности инновационных проектов /Пр/	8	2	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Тема 1. Понятие, цели, задачи и значение оценки эффективности инновационных проектов /Ср/	8	6	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Тема 2. Виды эффективности и принципы оценки эффективности инновационных проектов /Лек/	8	2	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Тема 2. Виды эффективности и принципы оценки эффективности инновационных проектов /Пр/	8	4	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.6	Тема 2. Виды эффективности и принципы оценки эффективности инновационных проектов /Ср/	8	5	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Тема 3. Правовое регулирование оценки инновационных проектов /Лек/	8	2	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.8	Тема 3. Правовое регулирование оценки инновационных проектов /Пр/	8	2	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.9	Тема 3. Правовое регулирование оценки инновационных проектов /Ср/	8	8	ПК-1 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.10	Тема 4. Информационное обеспечение оценки эффективности инновационных проектов /Лек/	8	2	ПК-1 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.11	Тема 4. Информационное обеспечение оценки эффективности инновационных проектов /Пр/	8	2	ПК-1 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.12	Тема 4. Информационное обеспечение оценки эффективности инновационных проектов /Лаб/	8	4	ПК-1 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.13	Тема 4. Информационное обеспечение оценки эффективности инновационных проектов /Ср/	8	8	ПК-1 ПК-7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 2.Процесс оценки эффективности инновационных проектов						
2.1	Тема 5. Методы оценки экономической эффективности /Лек/	8	4	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Тема 5. Методы оценки экономической эффективности /Пр/	8	2	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.3	Тема 5. Методы оценки экономической эффективности /Лаб/	8	4	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.4	Тема 5. Методы оценки экономической эффективности /Ср/	8	8	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.5	Тема 6. Определение цены инновационного капитала. /Лек/	8	2	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.6	Тема 6. Определение цены инновационного капитала. /Пр/	8	4	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.7	Тема 6. Определение цены инновационного капитала. /Лаб/	8	4	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.8	Тема 6. Определение цены инновационного капитала. /Ср/	8	8	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.9	Тема 7. Норма прибыли при финансировании инновационного проекта. /Лек/	8	2	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.10	Тема 7. Норма прибыли при финансировании инновационного проекта. /Пр/	8	4	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.11	Тема 7. Норма прибыли при финансировании инновационного проекта. /Лаб/	8	4	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.12	Тема 7. Норма прибыли при финансировании инновационного проекта. /Ср/	8	8	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.13	Тема 8. Дисконтные методы определения экономической эффективности инновационного проекта /Лек/	8	2	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.14	Тема 8. Дисконтные методы определения экономической эффективности инновационного проекта /Пр/	8	4	ПК-1 ПК-7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

2.15	Тема 8. Дисконтные методы определения экономической эффективности инновационного проекта /Лаб/	8	6	ПК-1 ПК- 7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.16	Тема 8. Дисконтные методы определения экономической эффективности инновационного проекта /Ср/	8	8	ПК-1 ПК- 7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. Влияние внешних факторов на оценку экономической эффективности						
3.1	Тема 9. Учёт инфляции при оценке инновационных проектов /Лек/	8	2	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.2	Тема 9. Учёт инфляции при оценке инновационных проектов /Пр/	8	4	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.3	Тема 9. Учёт инфляции при оценке инновационных проектов /Ср/	8	7	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.4	Тема 10. Учёт неопределённости и риска при оценке эффективности инновационного проекта /Лек/	8	2	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.5	Тема 10. Учёт неопределённости и риска при оценке эффективности инновационного проекта /Пр/	8	4	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.6	Тема 10. Учёт неопределённости и риска при оценке эффективности инновационного проекта /Ср/	8	6	ПК-1 ПК- 7	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.7	/КР/	8	0			0	
3.8	/Экзамен/	8	26,7	ПК-1 ПК- 7 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.9	/Курс пр/	8	1			0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме экзамена.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)			
7.1.1. Основная литература			
№	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лобанова Н.М., Алтухова Н.Ф.	Эффективность информационных технологий. Учебник и практикум для академического бакалавриата.	М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2019
Л1.2	Поляков Н. А., Мотовилов О. В., Лукашов Н. В.	Управление инновационными проектами. Учебник и практикум для академического бакалавриата.	СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2019
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э1	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com ;		
Э2	Национальный цифровой ресурс Руконт: http://rucont.ru/collections/1122		
Э3	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»		
Э4	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;		
Э5	Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»;		
Э6	Научная электронная библиотека Elibrary.ru;		
Э7	Информационно-образовательная платформа Moodle		
7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем			
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	1С Предприятие		
7.3.1.2	ProjectExpert 7.0		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»		
7.3.2.2	Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ»		
7.3.2.3	Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru		
7.3.2.4	Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС "Ирбис64"		
7.3.2.5	Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф		
7.3.2.6	Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ»		
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
Ауд.№ 1.220. Учебная аудитория. Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типов, для группового и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Оборудование: набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	Бесплатная операционная система CalculateLinux LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense	

<p>№ 1.217 Компьютерный класс Учебная аудитория для занятий семинарского типа, и для выполнения курсовых работ</p>	<p>Оснащенность: - компьютер студенческий: (C/б win7\intel Pentium G4400, 19,,LG Flatron W1934S-SN) – 16 шт.; - проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1; - нНоутбукAcer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA); - звуковое оборудование FenderPassportP250; - экран (Starflex, 150x150); - стол компьютерный – 16 шт.; - стол письменный – 6 шт.; стул – 28 шт. - шкаф для документов; - стенд информационный из ПВХ – 1 шт.; - стул и стол преподавательский – 1 шт.; - трибуна настольная – 1 шт.</p>	<p>Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и программного обеспечения: Windows 7 Лицензия 68175250 № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г. Microsoft Office 2016; Сублицензионный договор ГК1009 от 11.11.2016 г. 1С: Предприятие 8.0 (лицензионный договор УТ1С- 000207 от 03.02.2017)</p>
<p>Ауд.№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет</p>	<p>Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт. Системный блок Deropleon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50 Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.</p>	<p>Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования. (лицензионный договор № 1942 от 28 мая 2014 года). Антиплагиат. ВУЗ (лицензионный договор № 945 от 12.02.2019 г.)</p>
<p>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</p>		
<p>1. Методические рекомендации (указания) по выполнению практических работ определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.</p> <p>2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной и курсовой работы студентов предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.</p>		

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик "wu-tv", возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yxaa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а также поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.yxaa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровья сбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к Электронно-библиотечной системе издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)»

- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ» в рамках договора на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;

- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;

- Доступ к Национальному цифровому ресурсу Руконт;

- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»;

- Доступ к Справочно- правовой системе Консультант Плюс, версия Проф;

- Доступ к тематической электронной библиотеке и базе для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ».

В электронной библиотеке академии предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
Экономический факультет
Кафедра «Отраслевая экономика и управление»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.09 Оценка эффективности инновационных проектов
Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) образовательной программы «Управление аграрными проектами в области информационных технологий»
Квалификация выпускника Бакалавр
Форм обучения очная
Общая трудоемкость /ЗЕТ -180/5

Якутск, 2019

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 926, Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик - /Ван-Чу-Лин А.Т./

Зав.кафедрой разработчика программы  /Терютина М.М./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 02-19 от «11» февраля 2019 г.

Зав.профилирующей кафедрой  /Гоголева И.В./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7/19 от «11» февраля 2019 г.

Председатель МК факультета  /Савватеева И.А./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 6 от «18» февраля 2019 г.

И.о.декана факультета  /Филатов А.С./
подпись фамилия, имя, отчество

«18» 02 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
 - 2.2. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 2.3. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения текущей аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины Б1. В.09 Оценка эффективности инновационных проектов, представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов размещены в Moodle (sdo.yasa.ru).

2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

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

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ПК-1: Способен оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности	I этап формирования	<p>Знает: неполные знания современных методов разработки бизнес-планов инвестиционных проектов и их экономической оценки;</p> <p>сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания современных методов разработки бизнес-планов инвестиционных проектов и их экономической оценки;</p> <p>сформированные и систематические знания современных методов разработки бизнес-планов инвестиционных проектов и их экономической оценки.</p>
	II этап формирования	<p>Умеет: в целом успешное, но не систематическое умение оценивать экономическую эффективность инвестиций;</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать экономическую эффективность инвестиций;</p> <p>успешное и систематическое умение оценивать экономическую эффективность инвестиций.</p>
ПК-7: Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.	I этап формирования	<p>Знает: неполные знания видов инвестиционных проектов, источники инвестирования; сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания видов инвестиционных проектов, источники инвестирования;</p> <p>сформированные и систематические знания видов инвестиционных проектов, источники инвестирования.</p>
		<p>Умеет: в целом успешное, но не систематическое умение учитывать инфляцию в расчетах эффективности и оценивать сравнительную эффективность вариантов инвестиционных проектов;</p> <p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение учитывать инфляцию в расчетах эффективности и оценивать сравнительную эффективность вариантов инвестиционных проектов; в целом успешное и систематическое умение</p>

		учитывать инфляцию в расчетах эффективности и оценивать сравнительную эффективность вариантов инвестиционных проектов
ПК-8: Способен к анализу технологических процессов в сельском хозяйстве, как объектов проектирования в области ИТ.	II этап формирования	Владеть: в целом успешное, но не систематическое применение целостного подхода к анализу процессов инвестирования; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков целостного подхода к анализу процессов инвестирования; успешное и систематическое применение навыков целостного подхода к анализу процессов инвестирования.
	I этап формирования	<p>Знает: неполные знания основных принципов и методов принятия инвестиционных решений; сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных принципов и методов принятия инвестиционных решений; сформированные и систематические знания основных принципов и методов принятия инвестиционных решений.</p> <p>Умеет: в целом успешное, но не систематическое умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов; успешное и систематическое умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов</p>
	II этап формирования	Владеть: в целом успешное, но не систематическое применение подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; в целом успешное и систематическое применение навыков подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

2.2. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача проф. деятельности (ПД)	Объекты ПД или области знания	Категория профессиональных компетенций (ПК)	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции (ПК)	Основание (профстандарт (ПС), анализ опыта)
Направленность (профиль) Управление аграрными проектами в области информационных технологий Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта в области информационных технологий: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров.	Информационные системы и технологии; проекты в области информационных технологий.	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем и технологий систем малого и среднего масштаба и сложности.	ПК-1. Способность оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности.	ПК-1.1. Знать: методы и средства представления данных и знаний о предметной области, методы и средства анализа информационных систем, технологий реализации, внедрения проекта информационной системы. ПК-1.2 Уметь: проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей, проводить выбор исходных данных для проектирования информационных систем, проводить сборку информационной системы из готовых компонентов, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования. ПК-1.3. Иметь навыки: проектировать, реализовывать и оценивать качества программного обеспечения.	ПС 06.022 «Системный аналитик»; Министерство сельского хозяйства РС(Я), в лице министра Атласова А.П.

2.3. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача проф. деятельности (ПД)	Объекты ПД или области знания	Категория профессиональных компетенций (ПК)	Код и наименование рекомендуемой профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора рекомендуемых профессиональных компетенций (ПК)	Основание (профстандарт (ПС), анализ опыта)
Направленность (профиль) Управление аграрными проектами в области информационных технологий Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта в области информационных технологий: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров.	Информационные системы и технологии; проекты в области информационных технологий.	Экономические знания в профессиональной деятельности.	ПК-7. Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.	ПК-7.1. Знать: основные понятия и методы экономического анализа, теории управления. ПК-7.2 Уметь: применять основные методы экономического анализа в своей профессиональной и организационно-управленческой деятельности, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микро- и макроуровнях, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты. ПК-7.3. Иметь навыки: использовать информацию экономического содержания для осуществления профессиональной деятельности, определять эффективность проведенных мероприятий.	Министерство сельского хозяйства РС(Я), в лице министра Атласова А.П.
Организационное обеспечение разработки, внедрения и	Информационные системы и технологии; проекты в	Знания в области сельского хозяйства	ПК-8. Способность к анализу технологических процессов в сельском хозяйстве, как объектов проектирования в	ПК-8.1. Знать: основные понятия в области технологии и организации сельскохозяйственного производства;	Министерство сельского хозяйства РС(Я), в лице

<p>сопровождения проекта в области информационных технологий: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров.</p>	<p>области информационных технологий.</p>		<p>области ИТ.</p>	<p>принципы и методы организации технологических процессов на предприятии. ПК-8.2 Уметь: подготавливать исходные данные из области сельского хозяйства для выбора и обоснования инновационных методов, организационно-управленческих решений в проектировании ИТ. ПК-8.3. Иметь навыки: работы с различного рода источниками информации, связанных с сельским хозяйством, при проектировании ИТ.</p>	<p>министра Атласова А.П.</p>
---	---	--	--------------------	--	-------------------------------

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>ПК-1: Способен оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности</p> <p>ПК-7: Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.</p> <p>ПК-8: Способен к анализу технологических процессов в сельском хозяйстве, как объектов проектирования в области ИТ.</p>		
Не освоены	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;	0 - 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень 1 (пороговый)	дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;	
Знать: ПК-1, ПК-7, ПК-8	Неполные знания современных методов разработки бизнес-планов инвестиционных проектов и их экономической оценки; Неполные знания видов инвестиционных проектов, источники инвестирования; Неполные знания основных принципов и методов принятия инвестиционных решений; Неполные знания основных экономических разделов, планов и методов представления результатов в соответствии со стандартами.	75 - 61 Удовлетворительно (зачтено)
Уметь: ПК-1, ПК-7, ПК-8	В целом успешное, но не систематическое умение оценивать экономическую эффективность инвестиций; В целом успешное, но не систематическое умение учитывать инфляцию в расчетах эффективности и оценивать сравнительную эффективность вариантов инвестиционных проектов; В целом успешное, но не систематическое умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов; В целом успешное, но не систематическое умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности бизнес-планов;	
Владеть: ПК-1, ПК-7, ПК-8	В целом успешное, но не систематическое применение понятийно - категориальным аппаратом; В целом успешное, но не систематическое применение целостного подхода к анализу процессов инвестирования; В целом успешное, но не систематическое применение подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; В целом успешное, но не систематическое применение подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей бизнес плана	
Уровень 2 (продвинутый)	позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;	
Знать: ПК-1, ПК-7, ПК-8	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания современных методов разработки бизнес-планов инвестиционных проектов и их экономической оценки; Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания видов инвестиционных проектов, источники инвестирования; Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных принципов и методов принятия инвестиционных решений; Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания основных экономических разделов, планов и методов представления результатов в	90 - 76 Хорошо (зачтено)

	соответствии со стандартами;	
Уметь: ПК-1, ПК-7, ПК-8	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать экономическую эффективность инвестиций;</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение учитывать инфляцию в расчетах эффективности и оценивать сравнительную эффективность вариантов инвестиционных проектов;</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов;</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности бизнес-планов</p>	
Владеть: ПК-1, ПК-7, ПК-8	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владеть понятийно - категориальным аппаратом;</p> <p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков целостного подхода к анализу процессов инвестирования;</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально- экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально - показателей бизнес-плана</p>	
Уровень 3 (высокий)	предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;	
Знать: ПК-1, ПК-7, ПК-8	<p>Сформированные и систематические знания современных методов разработки бизнес- планов инвестиционных проектов и их экономической оценки;</p> <p>Сформированные и систематические знания видов инвестиционных проектов, источники инвестирования;</p> <p>Сформированные и систематические знания основных принципов и методов принятия инвестиционных решений; Сформированные и систематические знания основных экономических разделов, планов и методов представления результатов в соответствии со стандартами.</p>	100 - 91 Отлично (зачтено)
Уметь: ПК-1, ПК-7, ПК-8	<p>Успешное и систематическое умение оценивать экономическую эффективность инвестиций;</p> <p>В целом успешное и систематическое умение учитывать инфляцию в расчетах эффективности и оценивать сравнительную эффективность вариантов инвестиционных проектов;</p> <p>Успешное и систематическое умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиционных проектов;</p> <p>Успешное и систематическое умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности бизнес-планов.</p>	
Владеть: ПК-1, ПК-7, ПК-8	<p>Успешное и систематическое применение навыков владеть понятийно - категориальным аппаратом;</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков целостного подхода к анализу процессов инвестирования;</p> <p>В целом успешное и систематическое применение навыков подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <p>Успешное и систематическое умение определять риск при осуществлении инвестиционного процесса и учитывать степень неопределенности и риска при оценке эффективности бизнес-планов;</p> <p>В целом успешное и систематическое применение навыков подготовки исходных данных для проведения расчетов экономических и социально - показателей бизнес плана.</p>	

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

ПК-1, ПК-7, ПК-8 Проверочные вопросы по 1 разделу

Контрольные вопросы к теме №1

1. Назовите цели и задачи бизнес-планирования.
2. Опишите основные разделы бизнес-плана.
3. Каковы требования к написанию бизнес-плана?

Контрольные вопросы к теме №2

1. Для чего проводится анализ отрасли?
2. В чем заключаются потребительские качества продуктов питания?
3. Какие первоисточники используются при написании бизнес-проекта?

Контрольные вопросы к теме №3

1. Что такое емкость рынка?
2. В чем суть сегментации рынка?
3. Оцените конъюнктуры продовольственного рынка региона.

Контрольные вопросы к теме №4

1. В чем суть анализа сильных и слабых сторон предприятия?
2. В чем суть матрицы Бостонской консалтинговой группы?
3. Каковы могут быть конкурентные преимущества у сельскохозяйственных предприятий?

Проверочные вопросы по 2 разделу

Контрольные вопросы к теме №1

1. Что такое маркетинговый план?
2. Что такое товарная политика?
3. Какие бывают каналы сбыта?

Контрольные вопросы к теме №2

1. Назовите основные показатели плана производства для фермерского хозяйства по производству молока.
2. Каковы этапы разработки производственного плана?
3. Каковы статьи затрат при расчете себестоимости продукции, на примере молока?

Контрольные вопросы к теме №3

1. Какие бывают организационно-правовые формы предприятий?
2. Для чего используется сведения из штатного расписания предприятия?
3. Что такое сбытовой персонал?

Контрольные вопросы к теме №4

1. Какие различают методы финансового прогнозирования?
2. Что такое инвестиционный план?
3. Для чего используется диаграмма Ганта?
4. Назовите показатели эффективности проекта.

Проверочный тест 1 вариант

1. Что такое бизнес-план?
 - а) необходимый документ для получения денежных средств или получения льгот
 - б) рабочий инструмент, позволяющий исследовать и оценить любое конкретное направление и перспективы деятельности предприятия или фирмы на определенном рынке в сложившихся организационно-экономических условиях
 - в) развернутое обоснование проекта, дающее возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект
2. Какие цели следует отнести к процедурам бизнес-планирования?
 - а) разработка стратегии развития бизнеса

- б) определение тенденции развития бизнеса
 - в) диверсификация продуктов работ и услуг
 - г) все вышеперечисленное
3. Укажите очередность решения задач при бизнес-планировании
- а) сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации
 - б) анализ чувствительности проекта к изменениям внутренних и внешних факторов
 - в) разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта
 - г) определение необходимых ресурсов для реализации целей
 - д) оценка эффективности инвестиционных затрат
4. Какие перечисленные факторы относятся к экономическим проектам: а) приватизация предприятия
- б) создание аудиторской системы
 - в) реформирование системы социального обеспечения
 - г) реализация концепции новой системы управления
 - д) введение новой системы налогов
5. Какие разделы включены в структуру бизнес-плана?
- а) резюме
 - б) социальный план
 - в) организационный план
 - г) план по страхованию сотрудников
 - д) план маркетинга
 - е) культурный план
 - ж) финансовый план
6. Бизнес-план инвестиционного проекта разрабатывается для:
- а) кредиторов
 - б) предпринимателей
 - в) инвесторов
 - г) персонала предприятий
7. К какому виду планирования следует отнести инвестиционный бизнес-план?
- а) оперативное планирование
 - б) текущее планирование
 - в) долгосрочное планирование
8. Справедливо ли утверждение, что следует разделять понятия «проект» и «инвестиционный проект»?
- а) да
 - б) такое разделение справедливо только для долгосрочных проектов
 - в) эти понятия являются синонимами и означают одно и то же
 - г) да, поскольку понятие проект более широкое, чем инвестиционный проект
9. На какой стадии инвестиционного проекта проводится оценка его экономической эффективности?
- а) прединвестиционной
 - б) инвестиционной
 - в) операционной
 - г) ликвидационной
10. Процесс разработки инвестиционного проекта включает?
- а) поиск инвестиционных концепций проекта
 - б) разработку технико-экономических показателей и их финансовую оценку
 - в) прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную фазы
11. Прединвестиционная фаза содержит?
- а) поиск инвестиционных концепций (бизнес-идей); предварительную разработку проекта; оценку технико-экономической и финансовой привлекательности; принятие решения
 - б) разработку технико-экономического обоснования проекта; поиск инвестора; решение вопроса об инвестировании проекта
 - в) заказ на выполнение проекта; разработку бизнес-плана

- г) предоставление бизнес-плана инвестору
 - д) финансирование проекта
12. Какими из перечисленных ниже принципов следует руководствоваться при составлении бизнес-плана?
- а) максимально быстрая окупаемость затрат на реализацию проекта
 - б) рентабельность вложения капитала
 - в) использование в основном общих формулировок
 - г) объективность и надежность входной и выходной информации

2 вариант

1. Какие критерии необходимо проанализировать при составлении резюме?
- а) цель бизнеса
 - б) возможности бизнеса
 - в) точка безубыточности
 - г) конкурентные преимущества
 - д) организационная структура
2. Организационная структура регулирует:
- а) разделение задач по отделениям
 - б) интересы владельцев
 - в) компетентность в решении определенных проблем
 - г) общее взаимодействие всех элементов
 - д) конкурентные преимущества
3. Следует ли для большей информативности резюме бизнес-плана включать в него план маркетинга?
- а) нет, этого делать не надо
 - б) да, такая рекомендация оправдана
 - в) это оправдано только для общественно значимых проектов
 - г) это оправдано для краткосрочных проектов
4. В инвестиционной фазе происходит?
- а) ввод в действие основного оборудования
 - б) создание постоянных активов предприятия
 - в) выбор поставщиков сырья и оборудования
 - г) закупка оборудования
 - д) разработка бизнес-плана инвестиционного проекта
5. Одним из разделов бизнес-плана является производственный план. Всегда ли следует его разрабатывать?
- а) Да
 - б) Нет
6. Точка безубыточности является показателем, связывающим в определенный период:
- а) - цену продукта
 - б) - переменной составляющей себестоимости единицы продукции,
 - в) - постоянных издержек производств,
7. Следует ли при подготовке бизнес-плана проводить оценку эффективности инвестиционного проекта на основании существующих методов?
- а) да
 - б) да, но только для общественно значимых проектов
 - в) да, но только для коммерческих проектов
 - г) нет, такая оценка не проводится
8. Показатели коммерческой эффективности учитывают?
- а) денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности реализующей проект организации
 - б) последствия реализации проекта для федерального, регионального или местного бюджета
 - в) последствия реализации проекта для отдельной фирмы
 - г) затраты и результаты, связанные с реализацией проекта, выходящие за рамки финансовых интересов предприятий акционеров

9. Какие виды денежного потока участвуют при оценке эффективности инвестиций?
- денежный поток от операционной деятельности
 - денежный поток от инвестиционной деятельности
 - денежный поток от финансовой деятельности
 - денежный поток от внереализационной деятельности
10. Какими способами на практике рассчитывается чистый денежный поток?
- на основе стандартной бухгалтерской отчетности и значений чистой прибыли и амортизации
 - на основе данных сводного бюджета доходов и расходов
 - на основе показателей денежного потока бюджетов структурных подразделений предприятия
 - на основе прогнозируемых поступлений и выбытий денежных средств по проекту
11. Имеются два проекта, требующие начальных инвестиций в размере 500 тыс. руб. При реализации проекта А инвестор в течении трех лет получает в конце года доход в размере 500 тыс. руб, при реализации проекта Б инвестор получает в конце первого и в конце второго года по 300 тыс. руб, а в конце третьего года - 1100 тыс. руб. Определить доходность проектов, и выбрать наиболее эффективный проект, если ставка дисконтирования составляет 25% годовых.
- $NPV_a = 490$ тыс. руб, $NPV_b = 434$ тыс. руб, экономически целесообразен проект А
 - $NPV_a = 454$ тыс. руб, $NPV_b = 488$ тыс. руб, экономически целесообразен проект Б
 - $NPV_a = 476$ тыс. руб, $NPV_b = 495$ тыс. руб, экономически целесообразен проект Б
 - не целесообразен ни один проект.
12. По приведенной ниже формуле рассчитывается:
- $$WACC = k_d (1 - t_c) W_d + k_p w_p + k_s w_s$$
- где WACC:
- доля заемного капитала в структуре капитала предприятия
 - стоимость привлечения акционерного капитала (привилегированные акции)

Примерная тематика курсовых работ

- Инновационно-инвестиционная стратегия коммерческой организации
- Оценка эффективности инвестиций по системе международных показателей
- Формирование плана инвестиций организации
- Диагностика инновационно-инвестиционной привлекательности организации
- Инвестиционная деятельность организации и ее совершенствование
- Управление эффективностью использования инвестиционного (инновационного) потенциала организации
- Сравнительная оценка эффективности различных направлений инвестиций (на примере организации)
- Экономическая оценка инвестиций в нематериальные активы
- Инвестиции (инновации) как фактор повышения эффективности деятельности организации
- Экономическая оценка инвестиций в инновационный проект
- Иностранные инвестиции и свободные экономические зоны
- Лизинг как источник обновления основных фондов организации
- Лизинг как источник инвестиций в развитие организации
- Ипотека как источник инвестиций в развитие организации
- Факторинг и форфейтинг как нетрадиционные источники инвестиций в развитие организации
- Анализ финансовой устойчивости и инвестиционной деятельности организации
- Инвестиции в диверсификацию продукции (услуг) на предприятии (в организации)
- Инвестиции в диверсификацию деятельности предприятия (организации)
- Инвестиции как фактор повышения конкурентоспособности предприятия (организации)
- Совершенствование управления инновационно-инвестиционным развитием организации

21. Обоснование потребности в инвестициях на развитие организации и оценка инвестиционной привлекательности проектов
22. Разработка бизнес-плана внедрения в производство новой продукции (работ, услуг)
23. Экспресс-анализ инвестиционного проекта
24. Финансово-экономическая оценка эффективности инновационно-инвестиционного проекта
25. Техничко-экономическое обоснование и разработка инновационно-инвестиционного проекта (на примере организации)
26. Совершенствование инновационно-инвестиционной политики организации
27. Воспроизводство основных фондов организации на базе капитальных вложений
28. Развитие инновационно-инвестиционного процесса в условиях интеграции России в ВТО
29. Пути повышения экономической эффективности капитальных вложений
30. Привлеченные источники финансирования инвестиций организации
31. Заемные источники финансирования инвестиций организации
32. Обоснование оптимальной структуры капитала при инвестировании Источники финансирования капитальных вложений в потребительской кооперации
33. Иностраные инвестиции в экономике России (на примере инвестиционного рынка РФ)
34. Активизация инновационно-инвестиционной деятельности за счет иностранных инвестиций (на примере инвестиционного рынка РФ)
35. Создание и деятельность предприятий с участием иностранного капитала
36. Экономическая оценка капитальных вложений в непроеизводственную сферу
37. Оценка кредитоспособности ссудозаемщика
38. Формирование плана капитальных вложений организаций
39. Финансирование и кредитование капитальных вложений
40. Проектирование магазинов розничной торговли
41. Бизнес-план инновационно-инвестиционного проекта
42. Методы управления инновационно-инвестиционным проектом
43. Иностраные инвестиции и их значение в экономике России
44. Инвестиционная деятельность на рынке ценных бумаг
45. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в РФ
46. Стратегия управления портфелем финансовых инвестиций в организации
47. Особенности формирования портфеля реальных инвестиций
48. Экономическое обоснование и выбор источников реального инвестирования
49. Инновационно-инвестиционная политика организации и пути повышения ее эффективности
50. Финансово-экономическая оценка эффективности инновационно-инвестиционного проекта в условиях инфляции
51. Особенности оценки эффективности инновационно-инвестиционного проекта в условиях риска
52. Инновационно-инвестиционный проект как объект экономической оценки
53. Методы оценки инвестиционных программ организации
54. Совершенствование инновационно-инвестиционной политики организации в современных условиях
55. Управление инновационно-инвестиционной стратегией организации в современных условиях
56. Финансово-кредитный механизм управления инвестиционной деятельностью организаций
57. Развитие рискового финансирования инвестиций в России (на примере инвестиционного рынка РФ)
58. Финансирование инновационной деятельности Венчурное финансирование инвестиций (на примере инвестиционного рынка РФ)

Таблица 1 – Обеспеченность организации трудовыми ресурсами
и экономическая эффективность их использования

Показатели	20.. г.	20.. г.	20... г.	20... г. к 200.. г.	
				Абсолютное отклонение, (+,-)	Темп роста, %
Среднегодовая численность работников, чел.					
Фактически отработано, тыс. чел.-ч					
Произведено продукции в текущих ценах, тыс. руб.					
Выручка от продажи продукции (работ, услуг), тыс. руб.					
Полная себестоимость, тыс. руб.					
Прибыль от продаж, тыс. руб.					
Производительность труда:					
- часовая, руб.					
- годовая, тыс. руб.					
Прибыльность персонала, тыс. руб./чел.					

Таблица 2 – Состав и структура основных средств организации

Показатель	20.. г.		20.. г.		20.. г.		20.. г. в % к 20.. г.
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
Здания и сооружения							
Силовые машины							
Рабочие машины							
Измерительные приборы							
Вычислительная техника							
Транспортные средства							
Инструменты							
Всего производственных фондов							
Непроизводственные основные средства							
Итого		100		100		100	

Таблица 3 - Показатели движения основных средств организации

Показатели	20.. г.	20.. г.	20.. г.
Стоимость основных фондов на конец года, тыс. руб.			
Стоимость основных фондов на начало года, тыс. руб.			
Стоимость поступивших основных фондов, тыс. руб.			
Коэффициент обновления			
Стоимость выбывших основных фондов, тыс. руб.			
Коэффициент выбытия			
Сумма прироста основных фондов, тыс. руб.			
Коэффициент прироста за год			

Таблица 4 – Обеспеченность организации основными средствами и эффективность их использования

Показатель	20.. г.	20..г.	20.. г.	20.. г. к 20..г., %
Среднегодовая численность персонала, чел.				
Общая площадь предприятия, кв. м.				
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.				
В том числе активной части				
Фондовооруженность труда персонала, тыс. руб.				
В том числе активной частью				
Фондообеспеченность, тыс. руб.				
В том числе активной частью				
Денежная выручка, тыс. руб.				
Фондоотдача основных средств, руб.				
В том числе активной части				
Чистая прибыль, тыс. руб.				
Фондорентабельность, %				

Таблица 5 – Экономическая эффективность использования оборотных средств организации

Показатели	20.. г.	20.. г.	20.. г	20.. г. в % к 20.. г.
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.				
Выручка от продажи продукции (работ, услуг), тыс. руб.				
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств				
Продолжительность оборота, дней				
Среднегодовая величина дебиторской задолженности, тыс. руб.				
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности				
Период погашения дебиторской задолженности, дней				

Таблица 6 – Анализ состава и структуры актива балансов организации

№ п/ п	Актив баланса	01.01.20.. г.		01.01.20..г.		01.01.20.. г		01.01.20.. по отношению к 01.01.20..		01.01.200.. по отношению к 01.01.200..	
		сумма, тыс. руб.	удельный вес, %	сумма, тыс. руб.	удельны й вес, %	сумма, тыс. руб.	удельн ый вес, %	абсолютное отклонение, тыс. руб.	темп роста, %	абсолютное отклонение, тыс. руб.	темп роста, %
Имобилизованные средства (внеоборотные активы)											
1.	Нематериальные активы										
2.	Основные средства										
3.	Незавершенное строительство										
4.	Долгосрочные финансовые вложения										
5.	Прочие внеоборотные активы										
	Итого										
Мобильные средства (оборотные активы)											
6.	Запасы и затраты										
7.	НДС										
8.	Дебиторская задолженность										
9.	Краткосрочные финансовые вложения										
10.	Денежные средства										
11.	Прочие оборотные активы										
	Итого										
	Всего активов										

Таблица 7 – Анализ состава и структуры пассива балансов организации

№ п/п	Пассив баланса	01.01.20.. г.		01.01.20.. г.		01.01.20.. г		01.01.20.. по отношению к 01.01.20..		01.01.200.. по отношению к 01.01.200..	
		сумма, тыс. руб.	удельн ый вес, %	сумма, тыс. руб.	удельн ый вес, %	сумма, тыс. руб.	удельн ый вес, %	абсолютн ое отклонен ие, тыс. руб.	темп роста, %	абсолютн ое отклонен ие, тыс. руб.	темп роста, %
Капитал и резервы (собственный капитал)											
1.	Уставный капитал										
2.	Добавочный капитал										
3.	Резервный капитал										
4.	Нераспределенная прибыль прошлых лет										
5.	Непокрытый убыток прошлых лет										
6.	Нераспределенная прибыль отчетного года										
	Итого										
Заемные средства											
9.	Долгосрочные кредиты и займы										
10.	Краткосрочные кредиты и займы										
11.	Кредиторская задолженность										
12.	Задолженность участникам по выплате доходов										
13.	Доходы будущих периодов										
14.	Резервы предстоящих расходов										
15.	Прочие краткосрочные обязательства										
	Итого										
	Всего пассивов										

Таблица 8 - Оценка абсолютных показателей ликвидности баланса организации за 20... год

№ п/п	Актив	На начало периода	На конец периода	Пассив	На начало периода	На конец периода	Платежный излишек или недостаток, тыс. руб.	
							на начало периода	на конец периода
1.	Наиболее ликвидные активы (А ₁)			Наиболее срочные обязательства (П ₁)				
2.	Быстрореализуемые активы (А ₂)			Краткосрочные пассивы (П ₂)				
3.	Медленно реализуемые активы (А ₃)			Долгосрочные пассивы (П ₃)				
4.	Труднореализуемые активы (А ₄)			Постоянные пассивы (П ₄)				
	Баланс			Баланс			х	х

Таблица 9 - Коэффициенты ликвидности и платежеспособности
организации (на конец года)

Показатели	Нормативное значение	20.. г.	20.. г.	20.. г.	Отклонение, ±	
					20.. г. от 20.. г.	20.. г. от 20.. г.
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,3					
Коэффициент быстрой ликвидности	0,7-1					
Коэффициент текущей ликвидности	>2					
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\geq 0,1$					
Коэффициент текущей платежной готовности						
Коэффициент чистой выручки						
Коэффициент достаточности денежных средств						

Таблица 10 - Показатели деловой активности организации

Показатели	20... г.	20.. г.	20.. г.	Абсолютное отклонение, (+,-)	
				20.. г. от 20..г.	20..г. от 20..г.
Среднегодовая стоимость, тыс. руб.:					
- всего капитала (имущества)					
- собственного капитала					
- оборотных активов					
- производственных запасов					
- кредиторской задолженности					
Выручка (нетто) от реализации, тыс. руб.					
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.					
Коэффициент оборачиваемости:					
- всего капитала					
- собственного капитала					
- оборотных активов					
- производственных запасов					
- кредиторской задолженности					
Продолжительность одного оборота, дней:					
- всего капитала					
- собственного капитала					
- оборотных активов					
- производственных запасов					
- кредиторской задолженности					

Таблица 11 - Коэффициенты финансовой устойчивости организации
(на конец года)

Показатели	Нормативное значение	На конец года			Абсолютное отклонение (\pm)	
		20..	20..	20..	20.. г. к 20.. г.	20.. г. к 20..г.
Коэффициент автономии	$\geq 0,5$					
Коэффициент обеспеченности материальных запасов собственными средствами	0,6-0,8					
Коэффициент маневренности собственного капитала	$\geq 0,5$					
Индекс постоянного актива	$< 0,5$					
Коэффициент финансовой зависимости	-					
Коэффициент реальной стоимости основных средств в имуществе	0,5					
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (коэффициент финансового риска)	< 1					

Таблица 12 - Показатели рентабельности деятельности организации
(на конец года)

Показатели	20.. г.	20.. г.	20.. г.	Абсолютное Отклонение, (+,-)	
				20.. г. от 20..г.	20..г. от 20..г.
Чистая прибыль, тыс. руб.					
Среднегодовая стоимость, тыс. руб.:					
- всего капитала					
- собственного капитала					
- оборотных активов					
- внеоборотных активов					
- перманентного капитала					
Рентабельность, %:					
- всего капитала					
- собственного капитала					
- оборотных активов					
- внеоборотных активов					
- перманентного капитала					

Таблица 13 - Коэффициенты ликвидности и платежеспособности предприятия (на конец года)

Показатели (нормативное значение)	Методика расчета	20.. г.	20.. г.	20.. г.	20..г. +/- к 20..г.
Коэффициент абсолютной ликвидности (0,2-0,3)	$\frac{ДС + КФВ}{КО - (Д + ДБП + Рез)}$				
Коэффициент быстрой ликвидности (0,7-1)	$\frac{ДС + КФВ + ДЗ}{КО - (Д + ДБП + Рез)}$				
Коэффициент текущей ликвидности (>2)	$\frac{ОА}{КО - (Д + ДБП + Рез)}$				
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ($\geq 0,1$)	$\frac{СОС}{ОА}$				
Коэффициент текущей платежной готовности	$\frac{Расчетный\ счет}{КрЗ - ДЗ}$				
Коэффициент чистой выручки	$\frac{А + ЧП}{ДВ}$				
Коэффициент достаточности денежных средств	$\frac{А + ЧП}{КР + ВД + Поб.с}$				

Условные обозначения:

<i>СК</i>	– собственный капитал, который соответствует разделу III пассива баланса, руб.;	<i>Д</i>	– расчеты по дивидендам, руб.;
<i>ВВ</i>	– валюта (итог) баланса, руб.;	<i>ДБП</i>	– доходы будущих периодов, руб.;
<i>ДКЗ</i>	– долгосрочные кредиты и займы, руб.;	<i>Рез</i>	– резервы предстоящих расходов и платежей, руб.;
<i>ДО</i>	– долгосрочные обязательства, руб.;	<i>ДЗ</i>	– дебиторская задолженность, руб.;
<i>КО</i>	– краткосрочные обязательства, руб.;	<i>СОС</i>	– собственные оборотные средства, руб.;
<i>СОК</i>	– собственный оборотный капитал, руб.;	<i>ОА</i>	– оборотные активы, руб.;
<i>ОК</i>	– основной капитал, руб.;	<i>КрЗ</i>	– кредиторская задолженность, руб.;
<i>ОКост</i>	– остаточная стоимость основных средств, руб.;	<i>А</i>	– сумма амортизации имущества за анализируемый год, руб.;
<i>ЗК</i>	– заемный капитал, руб.	<i>ДВ</i>	– выручка от продажи за вычетом косвенных налогов, руб.;
<i>ДС</i>	– денежные средства, руб.;	<i>КР</i>	– капитальные расходы, руб.;
<i>КФВ</i>	– краткосрочные финансовые вложения, руб.;	<i>ВД</i>	– выплаченные дивиденды, руб.;
<i>КО</i>	– краткосрочные обязательства, руб.;	<i>Поб.с</i>	– прирост оборотных средств, руб.
<i>ЧП</i>	– чистая прибыль, руб.		

Таблица 14 – Результаты операционной деятельности от реализации инвестиционного проекта

Показатели	20...г.	20...г.	20...г.	20...г.	20...г.
Выручка от продаж, тыс. руб.					
Совокупные затраты, тыс. руб.					
из них: амортизация					
Плата за кредит, тыс. руб.					
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.					
Налог на прибыль (20%), тыс. руб.					
Проектируемая чистая прибыль, тыс. руб.					
Проектируемый доход, (чистая прибыль + амортизация), тыс. руб.					

Таблица 15 – Расчет чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта

Показатели	Интервалы планирования					
	0	1 (20..)	2 (20..)	3 (20...)	4 (20...)	5 (20..)
Инвестиционные издержки, тыс. руб.						
Ожидаемая выручка от реализации продукции и услуг, тыс. руб.						
Итого приток						
Операционные затраты, тыс. руб.						
Налоги, тыс. руб.						
Итого отток						
Чистый денежный поток						
То же нарастающим итогом						
Коэффициент дисконтирования (при ставке 10%)						
Чистый дисконтированный поток, тыс. руб.						
То же нарастающим итогом						

Таблица 16 - Расчет внутренней нормы доходности инвестиционного проекта

Год (шаги)	Денежный чистый поток, тыс. руб.	Вариант А		Вариант В	
		r=10%	NV	r=15%	NV
0					
1					
2					
3					
4					
Итого					
NPV					

$$IRR = r_a + (r_b - r_a) \times \frac{NPV_a}{NPV_a - NPV_b}$$

Таблица 17 – Расчет запаса финансовой прочности предприятия

Показатели	200.. г.		Прогноз	
	тыс. руб.	в % от выручки	тыс. руб.	в % от выручки
Выручка от реализации				
Переменные затраты, в том числе				
- сырье и материалы				
- затраты на оплату труда				
- отчисления на социальные нужды				
- прочие переменные затраты				
Маржинальный доход				
Доля маржинального дохода в выручке				
Постоянные затраты, в том числе				
- амортизация основных средств				
- прочие постоянные затраты				
Совокупные затраты				
Прибыль (убыток) от основной деятельности				
Безубыточный объем продаж				
Зона безубыточности (убытков)				
Запас финансовой прочности				

Таблица 18 – Расчет коэффициентов «Z-счета Альтмана» для прогнозирования банкротства организации, 20..г.

Показатели	На начало года	На конец года
Оборотный капитал, тыс. руб.		
Стоимость активов, тыс. руб.		
Собственный капитал, тыс. руб.		
Долгосрочные обязательства, тыс. руб.		
Краткосрочные обязательства, тыс. руб.		
Денежная выручка, тыс. руб.		
Прибыль до выплаты процентов и налогов, тыс. руб.		
Чистая прибыль, тыс. руб.		
Коэффициент ликвидности (x_1)		
Коэффициент рентабельности активов по чистой прибыли (x_2)		
Коэффициент рентабельности активов по прибыли до выплаты процентов и налогов (x_3)		
Коэффициент соотношения собственного и заемного капитала (x_4)		
Коэффициент оборачиваемости активов (x_5)		
Z-схема Альтмана на начало года		
Z-схема Альтмана на конец года		

Таблица 19 – Оценка вероятности банкротства организации по системе Бивера

Показатели	20.. г.	20.. г.	20.. г.
Чистая прибыль, тыс. руб.			
Амортизация, тыс. руб.			
Внеоборотные активы, тыс. руб.			
Оборотные активы, тыс. руб.			
Собственный капитал, тыс. руб.			
Текущие обязательства, тыс. руб.			
Заемный капитал, тыс. руб.			
Валюта баланса, тыс. руб.			
Коэффициент Бивера			
Коэффициент текущей ликвидности			
Коэффициент финансовой зависимости			
Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами			

Методические указания по разработке и экономической оценке инновационно-инвестиционных проектов

Основным условием финансовой реализуемости инновационно-инвестиционного проекта является положительное значение накопленного денежного потока (рассчитанного нарастающим итогом) на каждом интервале планирования. Выполнение данного условия обеспечивается подбором соответствующих источников финансирования, покрывающих дефицит денежных средств на этапе осуществления капитальных затрат и формирования первоначальных оборотных средств. Нехватка наличности в каком-либо из последующих интервалов планирования, как правило, означает «банкротство» проекта, то есть его финансовую несостоятельность при данных условиях финансирования. При этом расчет других показателей эффективности проекта теряет смысл.

Оценка экономической эффективности проекта.

Показатели эффективности проекта, рекомендуемые для расчета:

- Срок окупаемости (PP);
- Дисконтированный срок окупаемости (DPP);
- Чистая приведенная стоимость (NPV);
- Индекс рентабельности (IR)
- Внутренняя норма доходности (IRR).

Ни один из перечисленных показателей эффективности сам по себе не является достаточным для принятия проекта к реализации. Важную роль играет соотношение и распределение во времени собственных и привлекаемых для осуществления проекта средств, а также другие факторы, некоторые из которых поддаются только качественному (а не формальному) анализу.

Сроком окупаемости ("простым") (PP) называется продолжительность периода от начала расчета до наиболее раннего интервала планирования, после которого чистый доход проекта становится и в дальнейшем остается положительным.

Чистый доход проекта рассчитывается нарастающим итогом на основе следующего денежного потока:

- приток: поступления от реализации продукции (услуг), прочие доходы;
- отток: инвестиционные издержки, текущие затраты, налоги и отчисления.

Дисконтированный срок окупаемости (DPP) определяется аналогично «простому», но на основе чистого дисконтированного дохода и, соответственно, дисконтированного денежного потока проекта.

При этом значения денежного потока приводятся к начальному интервалу планирования (дисконтируются) путем умножения на соответствующий коэффициент дисконтирования:

$$d_t = 1 / (1 + D_t)^{t-1},$$

где: t - номер интервала планирования ($t = 1, 2, \dots$);

D_t - зависит от длительности t -го интервала планирования и равняется: $\sqrt[12]{D}$ для месяца; $\sqrt[4]{D}$ для квартала; $\sqrt[2]{D}$ для полугодия; D для годового интервала;

D - принятая ставка дисконтирования проекта (ее обоснование приводится ниже).

Если фактор времени не учитывается, то срок окупаемости определяется по формуле:

$$T = \frac{I}{D},$$

где I - сумма инвестиций;

D - средний ежегодный доход.

Но в условиях инфляции, когда поступления доходов значительно изменяются во времени, целесообразней использовать дисконтированный срок окупаемости, используя следующую формулу:

$$PB = \frac{I_0}{\sum \frac{CF_n}{(1+r)^n}},$$

где PB - дисконтированный срок окупаемости.

Важнейшим показателем эффективности проекта является чистая приведенная стоимость (NPV), которая равна значению чистого дисконтированного дохода на последнем интервале планирования (накопленный дисконтированный эффект, рассчитанный нарастающим итогом за период расчета проекта).

Чистая приведенная стоимость характеризует превышение суммарных денежных поступлений над суммарными затратами для данного проекта с учетом в составе ставки дисконтирования: темпа инфляции, минимальной нормы прибыли кредитора и поправки на риск проекта.

Необходимо, чтобы чистая приведенная стоимость проекта была положительна.

Формула для расчета чистого дисконтированного дохода (NPV) имеет вид:

$$NPV = PV - I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0,$$

где I_0 - первоначальные единовременные инвестиционные затраты;

CF_t - поступления денежных средств (денежный поток) в конце t -го периода;

r - желаемая норма прибыльности (рентабельности), т.е. тот уровень доходности инвестированных средств, который может быть обеспечен при помещении их в общедоступные финансовые механизмы (банки, финансовые компании и т.д.), а не использование их на данный инвестиционный проект.

Формула для расчета индекса рентабельности (PI) имеет вид:

$$PI = \frac{PV}{I_0} \quad \text{или} \quad PI = \sum_{n=1} \frac{CF_n}{(1+r)^n} : I_0.$$

При условии последовательного вложения инвестиций формула будет иметь следующий вид:

$$PI = \sum_{n=1} \frac{CF_n}{(1+r)^n} : \sum_{j=1} \frac{I_j}{(1+r)^j}.$$

При значении индекса рентабельности более 1 необходимо отдать предпочтение проекту с наибольшим индексом рентабельности. Обычно индекс рентабельности дополняет расчет чистой текущей стоимости с целью выбора проектов.

Внутренней нормой доходности (IRR) называется ставка дисконтирования, при которой приведенная стоимость проекта равна инвестиционным затратам. Соответствующая ставка определяется итерационным подбором при расчетах чистой приведенной стоимости, либо с использованием финансового калькулятора или табличного процессора Excel, содержащих встроенную функцию для расчета IRR.

Для оценки эффективности проекта значение внутренней нормы доходности необходимо сопоставлять с годовой ставкой процента по инвестиционным кредитам.

Формула для расчета внутренней нормы доходности (IRR) имеет вид:

$$IRR = r_1 + (r_2 - r_1) \times \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)},$$

где r_1, r_2 – различные значения дисконтной ставки, при условии $r_1 < r_2$.

Необходимо, чтобы соблюдались следующие неравенства:

$$r_1 < IRR < r_2 \quad \text{и} \quad NPV(r_2) < 0 < NPV(r_1).$$

Обоснование ставки дисконтирования (D). В соответствии с распространенным положением теории инвестиционного анализа предполагается, что ставка дисконтирования должна содержать темп инфляции, минимальную норму прибыли кредитора и поправку, учитывающую степень риска конкретного проекта.

Ставка дисконтирования без учета риска проекта (d) определяется в долях единицы как отношение ставки рефинансирования (r), установленной Центральным банком Российской Федерации, и объявленного Правительством Российской Федерации на текущий год темпа инфляции (i):

$$1 + d = (1 + r/100) / (1 + i/100)$$

Поправка на риск определяется, исходя из типовых и специфических рисков проекта, следующим образом:

Интервал значений типовых рисков проекта определяется по данным следующей таблицы 21:

Конкретное значение поправки принимается по нижней, средней или верхней границе интервала типового риска в зависимости от приведенной в бизнес-плане соответствующей оценки величины специфических рисков и чувствительности к ним проекта.

Таблица 21 – Интервал значений типовых рисков проектов

Величина типового риска	Суть проекта	P, процент
Низкий	Снижение себестоимости продукции	6 – 10
Средний	Увеличение объема продаж существующей продукции	8 – 12
Высокий	Производство и продвижение на рынок нового продукта	11 – 15
Очень высокий	Вложения в исследования и инновации	16 – 20

Ставка дисконтирования, учитывающая риски проекта, (D) определяется в процентах по формуле:

$$D = d \times 100 + P,$$

где: P - поправка на риск.

Банк оставляет за собой право корректировать ставку дисконтирования по результатам экспертизы бизнес-плана и других материалов по проекту.

Методические указания по расчету сравнительной экономической эффективности новой техники и технологии. Оценка эффективности инновационного проекта.

Оценка эффекта от внедрения новой техники и технологии осуществляется по формуле годового экономического эффекта от нововведения:

$$\mathcal{E}_{\text{нов}} = [(C_{\text{с уд. баз.}} + E_{\text{пр}} \cdot KB_{\text{уд. баз.}}) - [(C_{\text{с уд. нов.}} + E_{\text{пр}} \cdot KB_{\text{уд. нов.}})] \cdot Q_{\text{нов}},$$

где $C_{\text{с уд. баз.}}$ – удельная себестоимость базового варианта, руб.;

$C_{\text{с уд. нов.}}$ – удельная себестоимость при внедрении новшества, руб.;

$E_{\text{пр}}$ – коэффициент приведения;

$KB_{\text{уд. баз.}}$ – удельные капитальные вложения базового варианта, руб.

$KB_{\text{уд. нов.}}$ – удельные капитальные вложения при внедрении новшества, руб.

$Q_{\text{нов}}$ – объем производства при внедрении новшества.

$$KB_{\text{уд. нов.}} = K_{\text{сум}} / Q_{\text{нов}}$$

$$K_{\text{сум}} = K_{\text{ниокр}} + K_{\text{тпп}} + K_{\text{осв}} + K_{\text{об}},$$

где $K_{\text{ниокр}}$ – капиталовложения на НИОКР;

$K_{\text{тпп}}$ – капиталовложения на оборудование, техническую подготовку, наладку и освоение производства;

$K_{\text{осв}}$ – капиталовложения в период освоения, предшествующий расчетному году;

$K_{\text{об}}$ – капиталовложения на пополнение оборотных средств предприятия, связанные с созданием новой техники и технологии.

Выбор лучшего варианта капитальных вложений по приведенной прибыли:

$$PR_{\text{пр}} = Q \cdot [\mathcal{C} - (C_{\text{с}} + E_{\text{пр}} \cdot KB_{\text{уд}})],$$

где Q – объем производства в натуральном выражении;

\mathcal{C} – цена единицы продукции, руб.

$C_{\text{с}}$ – себестоимость единицы продукции, руб.;

$KB_{\text{уд}}$ – удельные капитальные вложения, руб.

Методические указания по анализу безубыточности производства на предприятии

В числе важнейших функций управления предприятием – управление поведением затрат. Существенное значение для экономической службы имеет информация о влиянии изменения объемов производства и продаж на финансовые результаты, так как она позволяет определить критические уровни выпуска продукции. Для этих целей используется маржинальный анализ, цель которого – установить возможные границы маневра предприятия, как в ценовой политике, так и изменении объема производства и реализации продукции в неблагоприятных рыночных условиях (снижение спроса, усиление конкуренции и т.д.).

Использование данного метода позволяет постоянно контролировать главную факторную цепочку любого предприятия: затраты – объем производства – прибыль. По степени зависимости от объема производства и реализации продукции издержки делятся на постоянные и переменные, первые из которых в краткосрочном периоде не зависят от объема и структуры производства, вторые – изменяются прямо пропорционально объему производства и продаж. Сумма постоянных и переменных издержек носит название совокупных.

Характер поведения постоянных и переменных издержек при принятии решений об увеличении объемов производства и сбыта продукции может быть представлен следующим образом (табл. 23).

Анализ безубыточности производства позволяет определить, при каком объеме производства и реализации прибыль будет максимальной, а при каком не будет ни прибыли, ни убытков, т.е. установить точку безубыточности. Под точкой безубыточности (ее еще называют «критической точкой») понимают выручку, которая необходима для того, чтобы предприятие начало получать прибыль.

Точка безубыточности (критическая, «мертвая» точка) показывает объем производства (продаж), при котором выручка от реализации полностью покрывает расходы. В ней происходит разделение зон прибыльности и убыточности. Таблица 23 – Поведение переменных и постоянных издержек при изменении объемов производства и сбыта продукции в краткосрочном периоде

Объем производства и сбыта	Переменные издержки		Постоянные издержки	
	Суммарные	На единицу продукции	Суммарные	На единицу продукции
Растет	Увеличиваются	Неизменны	Неизменны	Уменьшаются
Падает	Уменьшаются	Неизменны	Неизменны	Увеличиваются

Для определения точки безубыточности необходимо дать понятие и методику расчета маржинального дохода (маржинальной прибыли).

Маржинальный доход на единицу продукции (услуги) – это превышение продажной цены за единицу продукции (C) над переменными затратами на единицу продукции (*Пер.затр.ед.*):

$$MD_{ед.} = C - \text{Пер. затр.ед.};$$

где $MD_{ед.}$ – маржинальный доход на единицу продукции, руб.;

C – цена за единицу продукции, руб.;

Пер. затр. ед – переменные затраты на единицу продукции, руб.

Маржинальный доход на весь объем рассчитывается по формуле:

$$MD = ДВ - \text{Пер. затр.},$$

где MD – маржинальный доход, руб.;

$ДВ$ – выручка от реализации продукции, руб.;

Пер. затр. – переменные затраты на весь объем производства продукции, руб.

Коэффициент маржинального дохода (маржинальной прибыли) – это отношение маржинального дохода (MD) к денежной выручке ($ДВ$) или маржинального дохода на единицу к цене реализации.

$$K_{мд} (K_{МП}) = \frac{MD}{ДВ} \text{ или } K_{мд} (K_{МП}) = \frac{MD_{ед.}}{C},$$

$K_{мд}$ – коэффициент маржинального дохода к выручке от реализации

($K_{МП}$ - коэффициент маржинальной прибыли).

Точку безубыточности можно рассчитать как в стоимостном, так и в натуральном выражении.

$$B_{y(руб.)} = \frac{\text{Пост.затр.}}{K_{мд}},$$

где B_y – безубыточный объем продаж в стоимостном выражении, руб.

$$B_y = \frac{\text{Пост.затр.}}{C - \text{Пер.затр.ед.}},$$

где B_y – безубыточный объем продаж в натуральном выражении, ед.

Прибыль рассчитывается как разница между маржинальным доходом и постоянными затратами.

$$P_p = MD - \text{Пост. затр.},$$

где *Пост. затр.* – постоянные затраты, руб.

Для определения *целевой (прогнозируемой) выручки от продаж*, соответствующей целевой прибыли необходимо использовать следующую формулу:

$$ДВ_{\text{прогноз.}} = \frac{\text{Пост.затр.} + \text{Прибыль прогнозируемая}}{K_{мд}}.$$

Определение *объема продаж для получения прогнозируемой прибыли* в натуральном выражении будет осуществляться по следующей формуле:

$$Q_{\text{прогноз}} = \frac{\text{Пост.затр.} + \text{Прибыль прогнозируемая}}{Ц - \text{Пер.затр.ед.}}$$

Если целевую прибыль задают как прибыль после уплаты налогов, то формулы имеют следующий вид:

$$ДВ_{\text{прогноз}} = \frac{\text{Пост.затр} + \frac{\text{Прибыль прогноз.}}{1-r}}{Кмд};$$

$$Q_{\text{прогноз}} = \frac{\text{Пост.затр.} + \frac{\text{Прибыль прогноз.}}{1-r}}{Ц - \text{Пер.затр.ед.}},$$

где r – ставка налога на прибыль.

Запас финансовой прочности измеряет разницу между фактическим объемом продаж и объемом продаж, соответствующим точке безубыточности, и показывает, насколько предприятие может сократить объем продаж, прежде чем понесет убытки. Запас финансовой прочности рассчитывают в процентах от объема продаж по формуле:

$$ЗФП = \frac{ДВ - БУ}{ДВ} \times 100\%;$$

где $ЗФП$ – запас финансовой прочности, руб.;

$БУ$ – безубыточный объем продаж в стоимостном выражении.

За сколько месяцев окупятся постоянные затраты отчетного периода, можно определить по формуле:

$$B = \frac{БУ \cdot 12 \text{ мес.}}{ДВ},$$

где B – срок окупаемости постоянных затрат;

$БУ$ – безубыточный объем продаж в стоимостном выражении.

Критический уровень переменных затрат при заданном объеме продаж, цене и сумме постоянных затрат определяется по формуле:

$$K_{y \text{ пер. затр.}} = Ц - \frac{\text{Пост.затр.}}{Q},$$

где $K_{y \text{ пер. затр.}}$ – критический уровень переменных затрат, руб.;

$Ц$ – цена реализации, руб.;

Q – объем продаж, ед..

Критический уровень цены определяется, исходя из заданного объема реализации и уровня постоянных и переменных затрат:

$$K_{y \text{ цены}} = \frac{\text{Пост.затр.}}{Q} + \text{Пер. затр. ед.},$$

где $K_{y \text{ цены}}$ – критический уровень цены, руб.

Пер. затр. ед. – переменные затраты на единицу продукции, руб.

Объем продаж для достижения заданного уровня рентабельности можно рассчитать по формуле:

$$K_{\text{опр}} = \frac{\frac{\text{Пост.затр}}{1 - K_p}}{Ц - \frac{\text{Пер.затр.ед.}}{1 - K_p}},$$

где $K_{\text{опр}}$ – критический объем продаж для достижения заданного уровня рентабельности, ед.;

K_p – коэффициент рентабельности.

Операционный рычаг – это потенциальная возможность влиять на прибыль, изменяя структуру себестоимости и объем выпуска. Действие операционного рычага заключено в том, что любое изменение выручки от продаж ведет к более сильному изменению прибыли. Чем больше доля постоянных затрат, тем выше уровень операционного рычага, а следовательно, и больше производственный риск. Сила воздействия операционного рычага определяется по формуле:

$$\text{СВОР} = \frac{МД}{Пр},$$

где СВОР – сила воздействия операционного рычага;

МД – маржинальный доход, руб.

Пр – прибыль, руб.

Перечень экзаменационных вопросов Оцениваемые компетенции - ПК-1, 7, 8

1. Этапы оценки эффективности инвестиций.
2. Показатели сравнительной эффективности проектов
3. Производственная мощность
4. Главная цель бизнес - плана
5. Традиционные (простые) методы оценки инновационного проекта
6. Внутренняя норма рентабельности
7. Типы инвестиций
8. Недостатки показателя срока окупаемости проекта.
9. Инвестиционная фаза реализации проекта
10. Дисконтирование денежных потоков
11. Виды инвестиционных рисков
12. Методы оценки эффективности инновационных проектов
13. Финансовая реализуемость проекта
14. Коммерческая эффективность проекта
15. Основные объекты реального инвестирования
16. Показатели бюджетной эффективности проекта
17. Программные продукты для оценки эффективности
18. Факторы, учитываемые при оценке эффективности инновационных проектов
19. Метод расчета чистого приведенного эффекта.
20. Расчет срока окупаемости проекта
21. Определение внутренней нормы доходности инвестиций.
22. Жизненный цикл инновационного проекта.
23. Основные критерии и оценка эффективности инновационного проекта.
24. Определение точки безубыточности.
25. Оценка эффективности бизнес-проекта и рисков инвестирования.
26. Выбор инновационного проекта и источники его финансирования.
27. Учет неопределенности и риска при оценке эффективности инвестиций.
28. Принципы формирования и подготовки инновационных проектов.
29. Расчет срока окупаемости инвестиций.
30. Анализ соотношения "прибыль - затраты - объем".
32. Чистый приведенный эффект
33. Мониторинг инновационного проекта

Критерии оценивания:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебнопрограммного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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

5.1. Процедура оценивания - порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа(К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект Контрольных заданий по вариантам	<p><i>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и не-удовлетворительной (<60%):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>удовлетворительно</i> - выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • <i>неудовлетворительно</i> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Расчетно-графическая работа (РГР)	Самостоятельная письменная работа студента, в основе которой лежит решение сквозной задачи, охватывающей несколько тем дисциплины, включает расчеты, обоснования и выводы.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы	<p>Критерием оценки при защите РГР является уровень проведенного исследования, владения теоретическими и практическими знаниями. Учитываются: обоснованность выбора решения; корректность формулировки или применения математической модели; использование необходимых распределений. Оценка «отлично» ставится, если в проведенном исследовании: 1) При решении задачи подробно описана применяемая модель. 2) Указаны используемые распределения случайных величин; 3) Наблюдается полное совпадение расчетных характеристик в пакете прикладных программ и в «Excel»; 4) Квалифицированно описаны полученные результаты. Оценка «хорошо» ставится, если в перечисленных пунктах есть неточности или неверно выполнены п. 3, 4, или 5. Оценка «удовлетворительно» ставится при невыполнении п. 1, 3, и 5.</p>	+	+	

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

3	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	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.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Полноту и правильность ответа; 2) Степень осознанности, понимания изученного; 3) Языковое оформление ответа. <p>Отметка «5» ставится, если студент: полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; излагает материал последовательно и правильно.</p> <p>Отметка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательном и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+	+	
4	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уро-	Темы групповых и/или индивидуальных проектов	<p>0 I критерий характеризует обоснование и постановку цели, умение спланировать пути её достижения;</p> <p>0 II критерий имеет отношение к информационной компетентности учащегося;</p> <p>0 III критерий позволяет оценить соответствие выбранных средств цели;</p> <p>0 IV характеризует творческий и аналитический подход к работе;</p> <p>0 V позволяет оценить соответствие требованиям оформления;</p> <p>0 VI - анализ процесса и результата работы;</p> <p>0 VII характеризует личную заинтересованность автора;</p> <p>0 VIII оценка качества проведения презентации;</p> <p>0 IX позволяет оценить качество проектного продукта;</p> <p>0 X дает возможность проанализировать глубину раскрытия темы проекта. Дидактические цели отражены в критериях 1-8. Они включают универсальные компетентности учащихся (мыслительные, информационные), общеучебные умения и навыки (интеллектуальные, организационные коммуникативные) и проектные умения (проблематизация, целеполагание, планирование, реализация имеющего плана, самоанализ, рефлексия). Применение предметных знаний, умений и навыков соответствует методическим задачам. Они отражены в критериях 9 и 10.</p>	+	+	+

		<p>вень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p>	<p>В системе оценивания каждый критерий имеет несколько уровней достижений. Критерий I. Обоснование и постановка цели, планирование путей её достижения (максимум 8 баллов) Цель не сформулирована 0 Цель определена, но план её достижения отсутствует 1-2 Цель определена, но план её достижения дан схематично 3-4 Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения 5-6 Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения, проект выполнен точно и последовательно в соответствии с планом 7-8</p> <p>Критерий II. Разнообразие использованных источников информации (максимум 6 баллов) Использована минимальная информация 0 Большая часть представленной информации не относится к сути работы 1-2 Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного количества соответствующих источников 3-4 Работа содержит достаточно полную информацию из широкого спектра подходящих источников 5-6</p> <p>Критерий III. Соответствие выбранных средств цели (максимум 6 баллов) Заявленные в проекте цели не достигнуты 0 Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства 1-2 В основном заявленные цели проекта достигнуты, выбранные средства в целом подходящие, но не достаточные 3-4 Работа целостная, выбранные средства достаточны и использованы уместно и эффективно 5-6</p> <p>Критерий IV. Творческий и аналитический подход к работе (максимум 8 баллов) Работа не содержит личных размышлений и представляет собой нетворческое обращение к теме проекта 0 Работа содержит размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода 1-2 В работе предпринята серьезная попытка к размышлению и представлен личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества, но нет серьезного анализа 3-4 Работа отличается творческим подходом, содержит глубокие размышления с элементами аналитических выводов, но предпринятый анализ недостаточно глубок 5 - 6 Работа отличается глубокими размышлениями и анализом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта 7-8</p> <p>Критерий V. Соответствие требованиям оформления (максимум 6 баллов) Письменная часть проекта отсутствует 0 В письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении 1-2 Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру 3 -4</p> <p>Оценивание проходит по накопительной системе баллов. Затем набранная сумма баллов выражается в процентах от их максимально возможного количества и переводится в отметку по семибалльной системе.</p> <p>Проценты Оценка 0 - 14% 1(очень плохо)</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>15 - 29% 2 (плохо) 30 - 44% 3 (посредственно) 45 - 59% 4 (удовлетворительно) 60 - 74% 5 (хорошо) 75 - 89% 6 (очень хорошо) 90 - 100% 7 (отлично)</p>			
5	Экзамен (Э),	<p>Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>	+	+	+

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1 пороговый	Уровень 2 продвинутый	Уровень 3 высокий
1	Понятие, цели, задачи и значение оценки эффективности инновационных проектов \ пр	ПК-1, ПК-7, ПК-8	У	12,5	0-5	5,5-7,5	8-10,5	11-12,5
2	Виды эффективности и принципы оценки эффективности инновационных проектов \ пр	ПК-1, ПК-7, ПК-8	РПЗ	12,5	0-5	5,5-7,5	8-10,5	11-12,5
3	Правовое регулирование оценки инновационных проектов \ пр	ПК-1, ПК-7, ПК-8	РПЗ	12,5	0-5	5,5-7,5	8-10,5	11-12,5
4	Информационное обеспечение оценки эффективности инновационных проектов \ пр	ПК-1, ПК-7, ПК-8	РПЗ	12,5	0-5	5,5-7,5	8-10,5	11-12,5
5	Методы оценки экономической эффективности \ пр	ПК-1, ПК-7, ПК-8	У	12,5	0-5	5,5-7,5	8-10,5	11-12,5
6	Определение цены инновационного капитала.. \ пр	ПК-1, ПК-7, ПК-8	РПЗ	12,5	0-5	5,5-7,5	8-10,5	11-12,5
7	Норма прибыли при финансировании инновационного проекта \ пр	ПК-1, ПК-7, ПК-8	РПЗ	12,5	0-5	5,5-7,5	8-10,5	11-12,5
8	Дисконтные методы определения экономической эффективности инновационного проекта. \ пр	ПК-1, ПК-7, ПК-8	РГР	12,5	0-5	5,5-7,5	8-10,5	11-12,5
	Всего	ПК-1, ПК-7, ПК-8		100	0-40	55-60	64-84	88-100
	Экзамен	ПК-1, ПК-7, ПК-8	У	100	0-40	55-60	64-84	88-100

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЕЙ)

основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02.
«Информационные системы и технологии»
направленность (профиль) «Управление аграрными проектами в области информационных технологий»

Представленный к экспертизе фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02. «Информационные системы и технологии», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017г. №926.

Оценочные средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки соответствует целям и задачам рабочих программ преподаваемых дисциплин реализации программы разработаны для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрами материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по изучению дисциплины включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе прохождения практики, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по программе, а также оценивать сформированности компетенций, умений и навыков в сфере профессионального общения.

Оценочные средства, заключенные в представленный фонд отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение изучаемых дисциплин представлены в достаточном объеме.

Заключение: разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) рекомендуются к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.02. «Информационные системы и технологии» направленности (профили) «Управление аграрными проектами в области информационных технологий».

Экспертизу провела:
Профессор кафедры «Прикладная механика»
ИФ ФГБОУ ВО «Якутской ГСХА»

«19» февраля 2019г.



Кокшова Г.Е.