МинистерствосельскогохозяйстваРоссийской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия» Кафедра биотехнологий и производства продуктов питания

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры «27» июня 2023 г., протокол № 10 заведующий кафедрой

<u> Ном м</u> Е.А. Егушова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА

для студентов по направлению подготовки бакалавриата

38.03.02 Менеджмент

Разработчик: Резниченко И.Ю.

Кемерово 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА	3
	РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ	
	ОЦЕНИВАНИЯ	
	1.1 Перечень компетенций	3
	1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах	4
	их формирования	
	1.3 Описание шкал оценивания	14
	1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	15
2	ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ	17
	ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	
	2.1. Вопросы для индивидуальных бесед по лабораторным занятиям	17
	2.2 Вопросы к зачету	19
	2.3 темы докладов (сообщений, презентаций)	20
	2.4 Примерные тестовые задания для зачета	20
3	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ	22
	ОПЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ УМЕНИЙ НАВЫКОВ	

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК 1 – Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

 $O\Pi K-2$ Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (31, У1, В1, 32, У2, В2), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения	Критерии оценивания результатов обучения					
компетенции	Базовый	Продвинутый	Высокий			
	(Удовлетворительно)	(Хорошо)	(Отлично)			
ОПК-1 Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории						
Первый этап	В целом успешное, но не	В целом успешное, но	Успешное и систематическое			
(начало формирования)	систематическое знание	содержащее отдельные пробелы	знание понятий и			
Осуществляет анализ поведения	понятий и закономерности	сти знание понятий и закономерности закономерности				
потребителей, производителей в сфере АПК и государства	функционирования функционирования современной		й функционирования			
	современной экономики,	экономики, использование	современной экономики,			
	использование законов и	законов и моделей экономической	использование законов и			
	моделей экономической	теории, владение	моделей экономической			
	теории, владение	экономическими методами	теории, владение			
	экономическими методами	анализа поведения потребителей в	экономическими методами			
	анализа поведения	сфере АПК и государства	анализа поведения			
	потребителей в сфере АПК и		потребителей в сфере АПК и			
	государства		государства			

Второй этап	В целом успешные, но не	В целом успешные, но содержащие	Успешные и систематические			
(продолжение формирования)	систематические знания	отдельные пробелы знания	знания принципов			
Применяет методы экономического	принципов экономического	принципов экономического анализа,	экономического анализа, микро- и			
анализа к исследованию	анализа, микро- и	микро- и макроэкономических	макроэкономических процессов и			
экономических явлений,	макроэкономических процессов и	процессов и тенденций, основ	тенденций, основ построения,			
осуществляет оценку	тенденций, основ построения,	построения, расчета и анализа	расчета и анализа современной			
экономической ситуации и	расчета и анализа современной	современной системы показателей,	системы показателей,			
определяет основные факторы,	системы показателей,	характеризующих деятельность	характеризующих деятельность			
оказывающие влияние,	характеризующих деятельность	хозяйствующих субъектов на микро-	хозяйствующих субъектов на			
осуществляет обоснование	хозяйствующих субъектов на	и макроуровне, а также владение	микро- и макроуровне, а также			
возможного экономического	микро- и макроуровне, а также	оценкой экономической ситуации и	владение оценкой экономической			
поведения основных участников	владение оценкой экономической	определение основных факторов,	ситуации и определение основных			
рынка	ситуации и определение основных	оказывающих влияние на обоснование	факторов, оказывающих влияние на			
_	факторов, оказывающих влияние на	возможного экономического поведения	обоснование возможного			
	обоснование возможного	основных участников рынка	экономического поведения основных			
	экономического поведения основных		участников рынка			
T	участников рынка	D	V			
Третий этап	В целом успешное, но не	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое			
(завершение формирования)	пути решения базовых	отдельные пробелы умение находить	умение находить пути решения			
		пути решения базовых	базовых управленческих проблем			
организационной и управленческой	управленческих проблем	управленческих проблем различных	различных типов, формулировать			
теории	различных типов, формулировать	типов, формулировать и	и аргументировать собственное			
	и аргументировать собственное	аргументировать собственное	видение рассматриваемых			
	видение рассматриваемых	видение рассматриваемых ситуаций	ситуаций и их успешно решать			
	ситуаций и их успешно решать	и их успешно решать поставленные	поставленные задачи на основе			
	поставленные задачи на основе	задачи на основе знаний	знаний организационной и			
	знаний организационной и	организационной и управленческой	управленческой теории			
	управленческой теории	теории				
	Кпит	ерии оценивания результатов обуч	чения			
Этап (уровень) освоения	критерии оценивания результатов обучения					
компетенции	Базовый	Продвинутый	Высокий			
	(Удовлетворительно)	(Хорошо)	(Отлично)			
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с						
использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем						
To the state of th						

Первый этап

(начало формирования)
Осуществляет постановку задачи и осуществляет поиск и сбор, обработку данных, необходимых для анализа аграрного рынка, а также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК

целом успешное, но не систематическое знание умение работать с источниками информации и методами ее сбора, обладание навыками постановки задач осуществления поиска данных, необходимых ДЛЯ анализа аграрного рынка, а также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК

В успешное, целом содержащее отдельные пробелы в знание и умение работать с информации источниками методами ее сбора, обладание навыками постановки задач и осуществления поиска данных, необходимых ДЛЯ анализа аграрного рынка, a также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК

Успешное и систематическое владение знаниями и умениями работать источниками информации и методами ее сбора, обладание навыками постановки задач И осуществления поиска данных, необходимых анализа ДЛЯ аграрного рынка, а также внешней и внутренней среды бизнеса в сфере АПК

Второй этап

(продолжение формирования)
Способен осуществлять подготовку данных к анализу (выборка, очистка, сортировка), поиска закономерностей в информационных наборах, визуализации данных для быстрого понимания имеющихся результатов и будущих тенденций

целом успешное, но не систематическое владение информационными технологиями анализа социально-экономической информации. навыками подготовки данных к анализу (выборка, очистка, сортировка), поиска закономерностей информационных наборах, визуализации данных для быстрого понимания имеющихся результатов и будущих тенденций

В целом успешное, но содержащее пробелы отдельные владения информационными навыками технологиями анализа социальноэкономической информации. навыками подготовки данных к анализу (выборка, очистка, сортировка), поиска закономерностей информационных наборах, визуализации данных для быстрого понимания имеющихся результатов и будущих тенденций В целом успешное, но содержащее

Успешное И систематическое владение навыками владения информационными технологиями анализа социальноэкономической информации. навыками подготовки данных к анализу (выборка, очистка, сортировка), поиска закономерностей В информационных наборах, визуализации данных ДЛЯ быстрого понимания имеющихся результатов и будущих тенденций Успешное и систематическое владение основными понятиями, принципами методами И статистики эконометрики, используемые при сборе, анализе и обработке данных методами анализа эмпирических данных, характеризующих состояние и развитие социально-

экономических

Третий этап

(завершение формирования)
Осуществляет анализ эмпирических данных, характеризующих состояние и развитие социально-экономических систем, построения эконометрических моделей и интерпретации результатов для решения задач экстраполяции и интерполяции

целом успешное, НО не систематическое владение основными понятиями, принципами методами статистики И эконометрики, используемые при сборе, анализе и обработке данных методами анализа эмпирических данных, характеризующих состояние и развитие социально-

отдельные пробелы владение методами анализа эмпирических основными понятиями, принципами и методами статистики и эконометрики, используемые при сборе, анализе и обработке данных методами анализа эмпирических данных, характеризующих состояние и развитие социально-

систем,

эко	ономических	систем,	экономических (систем, построении	построении	эконометрических
пос	строении	эконометрических	эконометрически	іх моделей и	моделей	и интерпретации
МОД	делей и	интерпретации	интерпретации	результатов для	результатов	для решения задач
pe ₃	зультатов для	решения задач	решения задач	экстраполяции и	экстраполяц	ции и интерполяции
экс	страполяции и	интерполяции	интерполяции			

дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами

освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный ана	лог	
1	2	3	4		
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично		
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	зачтено	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно		
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неулорлетроритель по	не	
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	зачтено	

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^{n} m_{i} k_{i}}{5 \cdot \sum_{i=1}^{n} m_{i}} \cdot 100\%$$
 (1)

где п – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств і-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена — «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кузбасской ГСХА (журнал оценок) http://moodle.ksai.ru/course/index.php?categoryid=2682. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

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

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1. ВОПРОСЫ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ БЕСЕД ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Вопросы к лабораторной работе №1

- 1. ГХИ, ее задачи и функции.
- 2. Назовите основные показатели качества зерна хлебных злаков.
- 3. Влияет ли качество зерна на качество приготовленных из него продуктов?
- 4. Каким образом наличие сорной примеси в зерне влияет на качество зерна и продуктов его переработки?
 - 5. Как соотносится качество зерна с его ценой.

Вопросы к лабораторной работе №2

- 1. Приведите классификацию круп.
- 2. От каких факторов зависит качество круп?
- 3. Опишите основные стадии производства круп и как они влияют на формирование качества готовых круп.
- 4. Считаете ли вы, что упаковка и маркировка продукции влияет на формирование его качества? Если да (нет), то почему?
- 5. Какая важная информация для потребителя должна быть обязательно нанесена на маркировку?

Вопросы к лабораторной работе №3

- 1. Влияет ли сорт крупы на цену продукта?
- 2. Чем выше сорт продукта тем выше его качество? Почему?
- 3. Какие факторы формируют качество крупы?
- 4. Какие органолептические показатели качества круп являются основополагающими для потребителя?

Вопросы к лабораторной работе №4

- 1. Влияет ли сорт крупы на ее пищевую ценность?
- 2. Можно ли отнести гречневую крупу к крупе лечебно-профилактического назначения? Почему?
 - 3. Как влияет содержание сорной примеси на качество крупы?
 - 4. Почему влажность круп нормируется требованиями нормативных документов?
 - 5. Охарактеризуйте условия и сроки хранения гречневой крупы.
 - 6. Какие продукты изготавливают из гречихи?

Вопросы к лабораторной работе №5

- 1. Охарактеризуйте отличительные признаки пищевой ценности бобовых культур?
- 2. Какие виды круп относят к бобовым?
- 3. Какие показатели качества гороха шлифованного отражают его сорт?
- 4. Опишите сроки и условия хранения гороха.

Вопросы к лабораторной работе №6

- 1. Дайте определение методу попарных сравнений.
- 2. В чем состоит идея метода?
- 3. Опишите процесс сравнения?
- 4. Назовите достоинства метода парных сравнений.

5. Назовите недостатки метода парных сравнений

Вопросы к лабораторной работе №7

- 1. Опишите основные стадии производства круп и как они влияют на формирование качества готовых круп.
 - 2. Назовите назначение гидротермической обработки зерна при получении крупы.
 - 3. По каким показателям оценивается качество круп?
 - 4. Какие крупы делят на номера?
- 5. Какими показателями описываются потребительские достоинства крупы? Охарактеризуйте потребительские достоинства разных круп.

Вопросы к лабораторной работе №8

- 1. Опишите основные стадии производства хлопьев.
- 2. Дайте характеристику ассортименту хлопьев.
- 3. Какие органолептические показатели оцениваются у хлопьев.

Вопросы к лабораторной работе №9

- 1. Классификация муки пшеничной
- 2. Основные стадии технологического процесса производства муки пшеничной
- 3. Хранение муки. Основные режимы и параметры хранения.
- 4. Процессы. Протекающие в муке при хранении.

2.2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

- 1. Классификация зерновых культур
- 2. Какие виды зерна относят к злаковым?
- 3. Какие виды зерна относят к бобовым?
- 4. Отличительные характеристики пищевой ценности злаковых и бобовых культур
- 5. Основные технологические операции подготовки зерна к переработке.
- 6. Для каких целей проводят формирование партий зерна?
- 7. Способы шелушения зерна крупяных культур. Какие отходы получают при сортировании продуктов шелушения?
 - 8. Основные технологические операции производства круп.
- 9. Для чего применяется технологическая операция гидротермическая обработка зерна?
- 10. Отличительные особенности производства круп быстрого приготовления. Характеристика технологий производства.
 - 11. Классификация круп
- 12 Оценка качества круп по органолептическим и физико-химическим показателям качества.
 - 13. В зависимости от какого показателя качества крупы делят на сорта?
 - 14. Дать характеристику режимам хранения зерна и продуктов его переработки.
 - 15. Какие процессы протекают в зерне при хранении?
 - 16. Дать характеристику абиотичпеским факторам хранения.
 - 17. Дать характеристику биотическим факторам хранения.
 - 18. Основы технологии производства и переработки пшеницы
 - 19. Основы технологии производства и переработки ржи
 - 20. Основы технологии производства и переработки ячменя
 - 21. Основы технологии производства и переработки просо
 - 22. Основы технологии производства и переработки овса
 - 23. Основы технологии производства и переработки гречихи
 - 24. Основы технологии производства и переработки гороха
 - 25. Основы технологии производства и переработки кукурузы
 - 26 Что относят к сорной примеси при оценке качества круп?
 - 27. Что относят к зерновой примеси при оценке качества круп?
- 28. Отличительные особенности технологии производства круп быстрого приготовления. Описать основные применяемые технологии.
- 29. Отличительная особенность пищевой ценности, свойств и условий хранения круп быстрого приготовления.
- 30. Какими показателями описываются потребительские достоинства крупы? Охарактеризуйте потребительские достоинства разных круп.

2.3. ТЕМЫ ДОКЛАДОВ (СООБЩЕНИЙ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ)

- 1. Особенности производства и хранения гречневой крупы.
- 2. Особенности производства и хранения хлопьев кукурузных.
- 3. Особенности производства и хранения бобовых круп.
- 4. Особенности производства и хранения манной крупы.
- 5. Особенности производства и хранения рисовой крупы.
- 6. Особенности производства и хранения пшеничной крупы
- 7. Технологические особенности производства ячневой крупы и особенности хранения.
- 8. Особенности производства и хранения овсяной крупы
- 9. Технологические особенности производства круп быстрого приготовления.

2.4. ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ К ЗАЧЕТУ

- 1. К дефектам зерна относят:
- А) проросшее зерно
- Б) морозобойное зерно
- В) стекловидность зерна
- 2. Манная крупа классифицируется по
- А) сортам
- Б) номерам
- В) маркам
- 3. К однородной группе «Зерно и продукты его переработки» относят:
- А) пончики
- Б) муку
- В) хлеб пшеничный из муки 1 сорта
- 4. По целевому назначению зерновые культуры подразделяют на:
- А) фуражные
- Б) мукомольные
- В) технические
- 5. По ботаническим признакам зерновые культуры подразделяют на:
- А) бобовые
- Б) специальные
- В) гречишные
- 6. К хлебным злакам относят следующие:
- А) пшеница
- Б) просо
- В) горох
- 7. К гречишным относят:
- А) рис
- Б) гречиху
- В) овес
- 8. Больший объем в зерне занимает:
- А) алейроновый слой
- Б) оболочка
- В) эндосперм
- 9 Больше всего содержится пищевых волокон в:
- А) оболочке зерна
- Б) в зародыше
- В) в эндосперме
- 10. Зерно оценивают по показателям качества:
- А) влажность
- Б) набухаемость

- В) натура
- 11. Содержание зерновой примеси в зерне определяется в:
- A) %
- Б) единицах
- В) г/л
- 12. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов допускается:
- А) да
- Б) нет
- В) в пределах установленной нормы
- 13. К дефектам круп относят:
- А) посторонний запах
- Б) намокаемость
- В) стекловидность
- 14. При какой температуре рекомендуется хранить зерно
- А) не ниже 0° С, не выше $15 0^{\circ}$ С
- Б) 32-35 0° C
- B) 55 0° C
- 15. К сорной примеси при оценке качества зерна относят:
- А) битое зерно
- Б) песок
- В) семена ядовитых растений
- 16. К мерам борьбы с вредителями хлебных запасов относят:
- А) предупредительные
- Б) профилактические
- В) санитарные
- 17. К факторам, влияющим на хранение зерна и круп относят:
- А) абиотические
- Б) санитарные
- В) механические
- 18. К биотическим факторам относят:
- А) температура хранения
- Б) освещенность
- В) действие микроорганизмов
- 19. Из пшеницы производят крупу\
- А) овсяную
- Б) Полтавскую
- В) манную
- 20 Крупа в зависимости от размера делится на
- А) сорта
- Б) номера
- В) марки

Ответы: 1- а,б; 2- в; 3 - 6,в; 4 - 6; 5- а, в; 6 - a, б; 7- б; 8- в; 9 - a; 10- а, в; 11 - a; 12 - 6; 13 - a; 14 - a; 15 - B; 16 - a, б; 17 - a; 18 - B; 19 - 6, в; 20 - 6.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- лабораторные работы;

-курсовая работа.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
 - 2) группой в ходе обсуждения представленных материалов;
 - 3) студентом лично путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента — экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся — оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита лабораторной работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации –лабораторные занятия, контрольные работы, задание для самостоятельной работы.