

ПРИНЯТО

Ученым советом
университета
28.06.2022, протокол № 9

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
от 30.06.2022 № 284-ОД

Положение

о фонде оценочных средств по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ

1. Назначение и область применения

1.1 Настоящее положение определяет порядок формирования фонда оценочных средств для контроля качества образования по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ (далее - Университет). Оценка качества освоения образовательных программ включает текущую, промежуточную аттестацию и итоговую аттестацию.

1.2 Настоящее положение обязательно для выполнения работниками университета, участвующими в разработке и реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Университета.

2. Нормативные ссылки

Настоящее Положение разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;

- Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;
- приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 октября 2021 № 942 «О порядке и сроке прикрепления к образовательным организациям высшего образования, образовательным организациям дополнительного профессионального образования и научным организациям для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- уставом Университета;
- локальными нормативными актами Университета.

3. Общие положения

3.1. В настоящем Положении используются следующие термины:

- оценочные материалы** – совокупность разработанных и утвержденных в Университете оценочных средств, представляющих собой комплекс заданий различного типа (открытого и закрытого типа);
- критерии оценивания** – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных целей и результатов;
- шкала оценивания** – балльная или бинарная шкала оценивания дескрипторных характеристик;
- показатель оценивания** – формализованное описание оцениваемых параметров действий обучающегося на основе конкретизации результатов, отражающих опознаваемую деятельность, поддающуюся измерению;
- текущая аттестация** – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью обучающихся;
- промежуточная аттестация** – оценивание обобщенных результатов учебной деятельности обучающегося за определенный период обучения, призванное определить степень и качество подготовки обучающегося в соответствии с требованиями ФГТ;
- итоговая аттестация** – объективное оценивание результатов обучения, которые позволяют определить степень соответствия действительных результатов обучения и запланированных в программе обучения по научной специальности
- дескрипторные характеристики** – дифференцированные требования к специалисту определенного квалификационного уровня.

3.2..Фонд оценочных средств (далее –ФОС) представляет собой комплект оценочных, измерительных и методических материалов в составе

программы, предназначенных для определения соответствия уровня достижений обучающихся планируемым образовательным результатам в соответствии с требованиями ФГТ.

Оценочные материалы (далее - ОМ) в структуре программы являются обязательным компонентом.

3.3. Целью создания ОМ по дисциплине (модулю) является оценка персональных достижений обучающихся на соответствие дескрипторным характеристиками (или) опыта деятельности поэтапным требованиям программы по научной специальности .

3.4. Оценочные материалы должны обеспечить надежную и комплексную оценку результатов обучения и (или) освоения программы и отвечать следующим требованиям:

- соответствовать целям и задачам программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научной деятельности, практике;

- наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы;

- соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения программы;

- использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, ГОСТу(ам) и т.д.

4. Виды фондов оценочных средств

4.1.Фонд оценочных средств ОП включает:

- оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам;

- оценочные материалы для проведения итоговой аттестации.

4.2. Перечень объектов оценивания основан на результатах обучения, которые определяются согласно таблице 1.

Таблица 1.

Вид ФОС	Исходные требования к уровню усвоения	Объект оценивания	Форма контроля
Текущий контроль	РПД	Конкретизированные результаты обучения по дисциплине	Все формы контроля, используемые в ходе освоения дисциплины
Промежуточная аттестация	РПД	Обобщенные результаты обучения по дисциплине	Зачет,зачет с оценкой, экзамен
Итоговая аттестация	Программа подготовки	Обобщенные результаты обучения по образовательной программе	Итоговая аттестация в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям,

			установленным Федеральным законом от 23.08.1996
--	--	--	---

3.3.Примерный перечень видов оценочных средств с краткими характеристиками представлен в приложении 1.

4 Структура и содержание фонда оценочных средств

4.1. Фонды оценочных средств по учебной дисциплине включают:

- титульный лист;
- перечень знаний, умений и владений с указанием этапов формирования в процессе освоения дисциплины;
- паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю);
- виды оценочных материалов (открытого и закрытого типа в соотношении 50 на 50).

4.2. Оценочными материалами открытого типа являются – задания на выполнение конкретного действия (ввод числа, года, правильного ответа; свободное изложение по заявленной проблеме; дать правильное определение, заданному термину; по определению дать правильное название термина).

4.3.Оценочными материалами закрытого типа являются – задания с выбором одного или двух правильных вариантов ответа; установление последовательности действий, событий, процессов; установление соответствия).

4.4.При разработке базы заданий промежуточной аттестации необходимо руководствоваться таблицей 2.

Таблица 2.

**Обязательные элементы разрабатываемых оценочных средств
промежуточной аттестации**

Тип промежуточной аттестации	Обязательные оценочные средства
Зачет	Вопросы по темам/ разделам, билеты
Зачет с оценкой	Вопросы по темам/ разделам, билеты
Реферат	Вопросы по темам/ разделам
Экзамен	Вопросы по темам/ разделам, экзаменационные билеты
Защита отчета по практике	Вопросы по темам/ разделам

4.5. Оценочные материалы в составе ФОС представлены комплектом типовых заданий.

Полный комплект заданий, используемый при оценке образовательных результатов обучающихся, хранится на соответствующей кафедре.

Банк тестовых заданий, включенный в состав ФОС, хранится и используется в электронной образовательной среде Университета.

4.6. Фонды оценочных средств по итоговой аттестации в соответствии с Положением об итоговой аттестации. В соответствии с ФГТ итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23

августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Итоговая аттестация осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.

5. Разработка и утверждение фонда оценочных средств

5.1. Ответственность за формирование и наличие фонда оценочных средств по дисциплинам, реализуемым кафедрой, несет заведующий кафедрой, за которой закреплены дисциплины образовательной программы.

Непосредственным исполнителем формирования фонда оценочных средств является разработчик (коллектив разработчиков) рабочей программы дисциплины, программы практики, программы итоговой аттестации.

Ответственным за исполнение по разработке ФОС по ИА является руководитель программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

5.2. Фонд оценочных средств формируется на основе следующих принципов:

- **валидности** (соответствие объектов оценки поставленным целям обучения);
- **надежности** (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- **эффективности** (соответствие результатов деятельности поставленным задачам);
- **объективности** (наличие равных возможностей у обучающиеся, имеющих разные способности и личностные особенности).

5.3. Фонд оценочных средств утверждается:

5.3.1. Для проведения аттестации по дисциплине в срок утверждения рабочей программы дисциплины заведующим кафедрой.

5.3.2. Для проведения итоговой аттестации в срок утверждения программы итоговой аттестации руководителем программы/проректором по научной инновационной работе.

5.4. Макет фонда оценочных средств по учебной дисциплине представлен в приложении 2.

5.5. Форма экзаменационного билета для экзамена/ зачета представлена в приложении 3,4.

**Примерный перечень видов оценочных средств
с краткими характеристиками**

№	Наименование вида оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Деловая/ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Кейс-задание	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задания
3	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
7	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
8	Решение комплектов задач	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий
9	Расчетно - графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий
10	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит	Темы рефератов

№	Наименование вида оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
		различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	
11	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
12	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
13	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
14	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
15	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
16	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
17	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины	Вопросы по темам/разделам дисциплины
18	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения и навыки обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и навыков студентов.	Комплект теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену

Макет ФОС текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель программы
(наименование)

И.О. Фамилия
подпись

«___» 202___ г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

И.О. Фамилия
подпись

«___» 202___ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по учебной дисциплине
(модулю)

(наименование)

Научная специальность

(шифр и название)

Барнаул 202___

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № ____ от ____ г.

Зав. кафедрой _____

Одобрен на заседании методической комиссии _____ факультета, протокол № ____ от
____ г.

Председатель методической комиссии _____

Составители:

Содержание

- 1.Соответствие этапов освоения планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (знать, уметь, владеть).....
- 2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)
3. Виды оценочных средств.....
4. Итоговый тест для оценки сформированности знаний, умений, владений ..

1.СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПО КАЖДОЙ КОМПЕТЕНЦИИ)

Этап формирования	Дескрипторные характеристики	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (прогрессивный уровень)	Не-удовлетворительно (ниже прогрессивного уровня)	
		Зачтено				Не зачтено

Содержание

Начальный этап	Знать: - -	Системные знания	В целом успешные, но несистематические знания...	Фрагментарные знания...	Не знает...	Контрольная работа, реферат, устный опрос и др.
	Уметь: - -	Системные умения	В целом успешные, но несистематические умения...	Фрагментарные умения...	Не умеет...	
	Владеть навыками: - -	Системное владение	В целом успешное, но несистематическое владение...	Фрагментарное владение...	Не владеет...	
Базовый этап	Знает: - -	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубые ошибки	Зачет, экзамен
	Умеет: - -	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет навыками: - -	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Контролируемые разделы (темы)	
1			
2			
3			
4			
5			

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для устного опроса:

1.

2.

...

Вопросы для письменного опроса:

1.

2.

...

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО/ПИСЬМЕННОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	Отлично	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Хорошо	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Удовлетворительно	Обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не засчитано	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, демонстрирует неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

*разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные.

Темы рефератов:

1.

2.

...

ОЦЕНИВАНИЕ РЕФЕРАТА:

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
------------------	----------------------

Зачтено	<i>Отлично</i>	Обучающийся выполнил все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.
	<i>Хорошо</i>	Обучающимся выполнены основные требования к реферату, но при этом допущены недочёты: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.
	<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные отступления от требований по оформлению реферата, тема реферата освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.
Не засчитано	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

* разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные.

Задание для расчетно-графической работы:

- 1.
- 2.
-

ОЦЕНИВАНИЕ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	<i>Отлично</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - отсутствуют ошибки; - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	<i>Хорошо</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач; - имеются некоторые ошибки при оформлении; - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
	<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены в полном объеме: - соблюдены требования, предъявляемые к РГР; - демонстрируются теоретические знания, практические навыки и неуверенное их применение при решении типовых задач; - имеются ошибки в расчетах - имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите РГР затруднено. - выполненные задания представлены в установленные сроки.
Не засчитано	<i>Неудовлетворительно</i>	задания не выполнены в полном объеме

* разработчик может использовать предлагаемые критерии оценки или предложить собственные.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету (по каждому разделу):

1.

2.

...

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся не выполнил значительную часть вышеуказанных требований

Вопросы и задачи (при наличии) к экзамену:

1.

2.

...

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Обучающийся освоил в полном объеме теоретический программный материал, последовательно, грамотно и логично его излагает. Используя теоретические знания, обучающийся свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
Хорошо (продвинутый уровень)	Обучающийся твердо знает теоретический программный материал, грамотно и по существу его излагает. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающийся имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднение в выполнении практических заданий.
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	Обучающийся не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине

«_____»

на 201__ - 201__ учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол № ____ от
_____ 201__г.

Вносятся следующие изменения: _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

ученая степень, должность

подпись

И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ)
(FSBEI HE Altai SAU)

УТВЕРЖДАЮ

Дисциплина _____

Заведующий кафедрой

(наименование кафедры)

Научная специальность _____

(подпись)

(ФИО)

«____» 20____ г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

1. _____

2. _____

3. _____

Составитель:

(степень, звание, должность)

(подпись)

(ФИО)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ)
(FSBEI HE Altai SAU)

УТВЕРЖДАЮ

Дисциплина _____

Заведующий кафедрой

Научная специальность _____

(наименование кафедры)

_____ (подпись) _____ (ФИО)
«____ » 20 ____ г.

БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № ____

1. _____

2. _____

Составитель:

_____ (степень, звание, должность) _____ (подпись) _____ (ФИО)