

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой технологий  
пищевых производств

 / В.А. Гроховский/  
«22» 09 2021г.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**направления 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»**  
наименование направления подготовки

**профиль «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания»**

Квалификация (степень) выпускника: магистр  
(указывается классификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: Технологий пищевых производств  
название кафедры- разработчика рабочей программы

Разработчик: Бражная И.Э., профессор кафедры ТПП, канд. техн. наук, доцент

Мурманск  
2021

## Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

### 1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции) <sup>1</sup>	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ЗНАТЬ свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами	фрагментарные знания основных свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами	общие, но не структурированные знания основных свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами	сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами	сформированные систематические знания основных свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами
	УМЕТЬ осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат	Частично освоенное умение осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат	Сформированное умение осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат
	ВЛАДЕТЬ навыками расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений	Фрагментарное применение навыков расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений	В целом успешное, но не систематическое применение навыков расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений	Успешное и систематическое применение навыков расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений

<sup>1</sup> В соответствии с учебным планом

	<p><b>ЗНАТЬ:</b> требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Фрагментарные знания требований к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Общие, но не структурированные знания требований к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Сформированные систематические знания требований к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений</p>	<p><b>УМЕТЬ:</b> организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p>	<p>Частично освоенное умение организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p>	<p>Сформированное умение организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p>
	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Фрагментарное применение навыков организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>
<p>ОПК-4. Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> принципы и методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические</p>	<p>Фрагментарные знания принципов и методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические</p>	<p>Общие, но не структурированные знания принципов и методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов и методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические</p>	<p>Сформированные систематические знания принципов и методов моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические.</p>
	<p><b>УМЕТЬ:</b> разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Частично освоенное умение разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья</p>
	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками проведения расчетов для проектирования и моделирования технологиче-</p>	<p>Фрагментарное применение навыков проведения расчетов для проектирования и моделирования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения расчетов для проек-</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков проведения расчетов для проекти-</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков проведения расчетов для проектиро-</p>

	ских процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ.	технологических процессов на базе прикладных программ.	тирования и моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ.	рования и моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ.	вания и моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ.
ОПК-5. Способен использовать научные знания и навыки исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	ЗНАТЬ: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения	Фрагментарные знания актуальных проблем и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения	Общие, но не структурированные знания актуальных проблем и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания актуальных проблем и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения	Сформированные систематические знания актуальных проблем и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения
	УМЕТЬ: разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств	Частично освоенное умение разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств	Сформированное умение разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств
	ВЛАДЕТЬ: навыками координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой.	Фрагментарное применение навыков координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой.	Успешное и систематическое применение навыков координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой.
ПК-1 Стратегическое управление развитием предприятия питания и сети предприятий питания.	ЗНАТЬ: основы стратегического управления развитием ПП и сети ПП	Фрагментарные знания основ стратегического управления развитием ПП и сети ПП	Общие, но не структурированные знания основ стратегического управления развитием ПП и сети ПП	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ стратегического управления развитием ПП и сети ПП	Сформированные систематические знания основ стратегического управления развитием ПП и сети ПП
	УМЕТЬ: организовать всесторонний контроль деятельности предприятия и сети предприятий.	Частично освоенное умение организовать всесторонний контроль деятельности предприятия и сети предприятий	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения организовать всесторонний контроль деятельности предприятия и сети предприятий	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении организовать всесторонний контроль деятельности предприятия и сети предприятий	Сформированное умение организовать всесторонний контроль деятельности предприятия и сети предприятий
	ВЛАДЕТЬ: навыками управления и координации деятельности структурных подразделений организации.	Фрагментарное применение навыков управления и координации деятельности структурных подразделений организации.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков управления и координации деятельности структурных подразделений организации.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков управления и координации деятельности структурных подразделений организации.	Успешное и систематическое применение навыков управления и координации деятельности структурных подразделений организации.

## 2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

### 2.1 Оценочные средства для проведения итоговой аттестации:

- комплект вопросов для подготовки к государственному экзамену;
- методические указания по самостоятельной работе

### 2.2 Оценочные средства для проведения итоговой аттестации по дисциплине (модулю) в форме экзамена.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<p>ЗНАТЬ свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами</p> <p>УМЕТЬ осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при создании новых видов продукции с учетом повышения её качества и оптимизации затрат</p> <p>ВЛАДЕТЬ навыками расчета технико-экономической эффективности производства продукции различного назначения при выборе оптимальных технических и организационных решений</p>		
ОПК-3. Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	<p>ЗНАТЬ: требования к качеству выполнения технологических операций, методы оценки рисков и управления качеством работы предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>УМЕТЬ: организовывать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и разрабатывать мероприятия по обеспечению промышленной безопасности</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками организации экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов продуктов питания из растительного сырья</p>		
ОПК-4. Способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции питания	<p>ЗНАТЬ: принципы и методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и процессов производства, в том числе математические</p> <p>УМЕТЬ: разрабатывать математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры процессов производства и улучшать качество продуктов питания из растительного сырья</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками проведения расчетов для проектирования и моделирования технологических процессов на базе стандартных пакетов прикладных программ.</p>	Вопросы для подготовки к экзамену	Экзамен
ОПК-5. Способен использовать научные знания и навыки исследовательской деятельности для решения организационно-технологических задач	<p>ЗНАТЬ: актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности, основы эффективного научно-профессионального общения</p> <p>УМЕТЬ: разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками координации текущей производственной деятельности и внедрения прогрессивных технологических процессов на предприятиях пищевой.</p>		
<b>ПК-1</b> Стратегическое управление развитием предприятия питания и сети предприятий питания.	<p>ЗНАТЬ: основы стратегического управления развитием ПП и сети ПП</p> <p>УМЕТЬ: организовать всесторонний контроль деятельности предприятия и сети предприятий.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками управления и координации деятельности структурных подразделений организации.</p>		

### **3. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении итоговой аттестации**

#### **3.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с экзаменом**

Результатом Государственного экзамена является оценка, полученная на экзамене. В ФОС включен список вопросов к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

#### ***Блок 1 «Высокотехнологичные производства продуктов питания»***

1. Формы связи воды в пищевых продуктах, понятие об активности воды, как фактора, влияющего на качество кулинарной продукции.
2. Процессы, формирующие качество кулинарных изделий. Гидратация и дегидратация белков.
3. Изменение белков в результате тепловой денатурации. Факторы, влияющие на качество кулинарных изделий.
4. Какие физико-химические процессы протекают при деструкции белков. Факторы, влияющие на качество кулинарных изделий.
5. Изменения углеводов. В каких технологических процессах происходит гидролиз дисахаридов крахмала, его влияние на качество кулинарной продукции.
6. Изменения крахмала при тепловой обработке. В каких технологических процессах происходят клейстеризация и декстринизация крахмала.
7. Гидролитические и окислительные изменения жиров при варке пищевых продуктов и их влияние на качество кулинарных изделий.
8. Изменения жиров в условиях жарки пищевых продуктов. Факторы, влияющие на качество кулинарной продукции.
9. Влияние тепловой кулинарной обработки на пищевую ценность жиров и качество кулинарных изделий.
10. Методы изучения реологических свойств кулинарных изделий.
11. Влияние естественной окраски пищевых продуктов на качество кулинарной продукции.
12. Изменение содержания витаминов на различных стадиях производственного процесса.
13. Общие принципы технологии приготовления быстрозамороженных и консервированных кулинарных изделий.
14. Способы размораживания и разогревания быстрозамороженных полуфабрикатов и готовых изделий.
15. Влияние параметров размораживания на качество быстрозамороженных продуктов.
16. Научно-технический подход при производстве полуфабрикатов и готовых изделий сублимационной сушки.
17. Моделирование технологического процесса при производстве охлажденных блюд.
18. Особенности технического обеспечения технологического процесса производимой охлажденной кулинарной продукции.
19. Факторы, влияющие на санитарно-эпидемиологическую безопасность охлажденных блюд.
20. Влияние фасовки охлажденных блюд на микробиологические показатели качества охлажденной кулинарной продукции.

#### **Блок 2 «Оптимизация технологических процессов общественного питания»**

1. Характеристика задач оптимизации. Этапы решения задач оптимизации.
2. Модели и моделирование технологических процессов с целью их оптимизации.
3. Методы дисперсионного анализа.
4. Теория и практика планирования эксперимента.
5. Корреляционный анализ и его использование в задачах оптимизации
6. Способы сужения факторного пространства.
7. Регрессионный анализ и его роль в построении целевой функции
8. Интерполяционные модели и возможность их использования в качестве целевой функции
9. Решение задач безусловной одно- и многомерной оптимизации
10. Постановка задач условной оптимизации: линейное программирование. Понятие о нелинейном программировании.
11. Симплекс-метод для решения задач условной оптимизации.
12. Задача оптимизации рецептур с использованием обобщенного параметра оптимизации.
13. Роль и место искусственных нейронных сетей в решении задач оптимизации
14. Использование метода наименьших квадратов в задачах оптимизации.
15. Методы нечеткой логики и нечетких множеств в постановке задач оптимизации.

#### **Блок 3 «Современные методы контроля качества сырья и продукции питания»**

1. Понятие о современных методах анализа. Сравнительная характеристика классических и современных методов.
2. Роль и место современных методов анализа в контроле качества сырья и готовой продукции.
3. Современные спектральные методы исследования пищевых продуктов.
3. Турбидиметрический и нефелометрический методы, их роль в анализе пищевых продуктов.
4. Использование потенциометрического (ионометрического) метода для оценки качества и безопасности сырья и продукции.
5. Вольтамперометрический и полярографический методы и их использование для определения тяжёлых металлов.
6. Методы плоскостной хроматографии для исследования качества продукции.
7. Методы газожидкостной и высокоэффективной жидкостной хроматографии и их использование для исследования показателей качества.
8. Современные органолептические методы контроля качества.
9. Современные методы – аналоги классических. Перспективы модификации.

**Блок 4 «Управление качеством в сфере общественного питания» / «Сертификация и лицензирование услуг питания»**

1. Классификация показателей качества продукции.
2. Современные методы оценки показателей пищевой и биологической ценности продуктов.
3. Методология оценки качества пищевой продукции. Принципы квалитметрии.
4. Медико-биологические требования к продукту, показатели пищевой и биологической ценности, безопасность продукции.
5. Ранжирование показателей качества
6. Методики расчета комплексной оценки качества продукции: сравнительный анализ.
7. Национальные концепции управления качеством.
8. Субъект и объект управления качеством.
9. Факторы, формирующие качество продукции
10. Затраты на качество
11. Системы менеджмента качества на основе международных стандартов (МС) ИСО серии 9000.
12. Система менеджмента безопасности пищевой продукции (МБПП) в соответствии со стандартами ИСО 22000.
13. Система безопасности качества продукции в соответствии в принципами ХАССП.
14. Верификация системы СБПП
15. Подтверждение соответствия пищевых продуктов и услуг ОП
16. Сертификация систем управления качеством.

Экзаменационный билет состоит из 5 вопросов: из блока 1 – 2 вопроса; из блоков 2,3,4 – по одному вопросу.

**Пример типового экзаменационного билета**  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

**ТИПОВОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ**

**Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**  
для направления 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

1. Формы связи воды в пищевых продуктах, понятие об активности воды, как фактора, влияющего на качество кулинарной продукции
2. Изменения крахмала при тепловой обработке. В каких технологических процессах происходят клейстеризация и декстринизация крахмала.
3. Характеристика задач оптимизации. Этапы решения задач оптимизации
4. Понятие о современных методах анализа. Сравнительная характеристика классических и современных методов.
5. Современные методы оценки показателей пищевой и биологической ценности продуктов.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры ТПП, дата \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ТПП \_\_\_\_\_

В.А. Гроховский

**Критерии оценки государственного экзамена**

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, глубоко и прочно усвоившему материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающего. Соответствующие знание, умения и владение сформированы полностью. Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающего его. Аспирант не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знание, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы. Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Аспирант показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций. Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Аспирант показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций. Списывание является основанием для получения оценки «неудовлетворительно».

В процессе ответов на вопросы оценивается уровень профессиональной исследовательской и педагогической компетентности аспиранта, что проявляется в квалифицированном представлении результатов обучения. При определении оценки учитывается грамотность представленных ответов, стиль изложения, способность ответить на поставленный вопрос по существу и с использованием профессиональной терминологии.

№ п.п.	Критерии	Показатель
1	Соответствие темы вопроса содержанию ответа	
2	Уровень проработки концептуальных положений, научных понятий и категорий	
3	Усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей	
4	Владение монологической речью, логичность, грамотность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме	
5	Умение связать теорию с практикой.	
6	Умение делать обобщения, выводы	
7	Использование результатов современных технических научных исследований, примеров из	

	практики	
8	Способность применить педагогические, исследовательские и информационные компетенции на практике по профилю своего обучения	
9	Умение раскрывать внутренние взаимосвязи описываемых явлений, фактов и событий	
10	Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса	
	<b>Итого:</b>	

Показатели: 0 – 5 баллов – полное отсутствие критерия; 5 – 7 баллов – частичное выполнение критерия; 7 – 9 баллов – полное выполнение критерия; 10 баллов – превосходный ответ.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

**Критерии оценки магистрана государственном экзамене:**

- ✓ оценка «отлично» выставляется при средней сумме баллов (сумма набранных баллов, выставленная всеми членами государственной комиссии, деленная на количество присутствовавших на экзамене членов ГАК) 86 и более.
- ✓ оценка «хорошо» выставляется при средней сумме баллов 69 – 85.
- ✓ оценка «удовлетворительно» выставляется при средней сумме баллов 51 – 68 баллов.
- ✓ оценка «неудовлетворительно» выставляется при средней сумме баллов менее 50.