Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
Среднерусский институт управления - филиал
Факультет технологий, товароведения и сервиса
Кафедра пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела

Меркулов Павел Александрович

Подписан: Меркулов Павел Александрович
DN: ИНН=575206486423, СНИЛС=00482216008, E=it@orel.ranepa.ru, C=RU, S=Орловская область, L=г. Орел, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", G=Павел Александрович, SN=Меркулов, CN=Меркулов Павел Александрович
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Среднерусский институт управления
Дата: 2022.06.06 16:26:24+03'00'

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом
Среднерусского института- филиала РАНХиГС
Протокол № 2 от «28» марта 2022 г.

ПРОГРАММА

ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
Профиль: Технология и товароведение продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания
Квалификация(степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Год набора: 2021

2022 г.

Автор-составитель:

кандидат биологических наук, доцент кафедры
пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела Е.Г. Меркулова

Содержание

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации выпускников 4

2. Форма и трудоемкость государственной итоговой аттестации 5

3. Перечень компетенций, сформированность которых проверяется на государственной итоговой аттестации 6

4. Программа государственного экзамена 9

4.1 Форма проведения государственного экзамена 9

4.2. Перечень основных учебных дисциплин (модулей) программы аспирантуры (или их разделов) и вопросов (заданий), выносимых для проверки на государственном экзамене 9

4.3. Порядок проведения государственного экзамена 9

4.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену 10

4.5. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов государственного экзамена.....10

4.6. Типовые контрольные задания.....16

4.7. Список рекомендуемой литературы 19

5. Процедура представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) 21

5.1.Требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) 22

5.2. Порядок подготовки и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) ...22

5.3. Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) 23

5.4. Список рекомендуемой литературы 29

6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации.....30

7. Организация государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....31

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации выпускников

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки - подготовка кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. №884.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. № 1259;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 30 июля 2014 г. №884, утвержденным приказом Министерства образования и науки №884 от 30 июля 2014 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам асистентуры-стажировки»;
- О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, разработанное в ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли»;

Государственная итоговая аттестация является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно-педагогических кадров.

Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

-исследование, получение и применение ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации;

-создание технологий получения новых видов продукции, включая продукцию, полученную с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, генной инженерии и нанобиотехнологий;

-разработку научно-технической документации и технологических регламентов на производство биотехнологической продукции;

-реализацию биотехнологических процессов и производств в соответствии с соблюдением законодательных и нормативных национальных и международных актов;

-организацию и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции;

-решение комплексных задач в области охраны окружающей среды, направленных на обеспечение рационального использования природных ресурсов и охрану объектов окружающей среды;

-разработку научных основ, создание и внедрение энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий в производствах основных неорганических веществ, продуктов основного и тонкого органического синтеза, полимерных материалов, продуктов переработки нефти, газа и твердого топлива, микробиологического синтеза, лекарственных препаратов и пищевых продуктов;

-разработку методов обращения с промышленными и бытовыми отходами и вторичными сырьевыми ресурсами;

-обеспечение экологической безопасности промышленных производств и объектов;

-реализацию устойчивого развития и управления качеством окружающей среды, в том числе методами экологического менеджмента;

-педагогическую деятельность в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- микроорганизмы, клеточные культуры животных и растений, вирусы, ферменты, биологически активные химические вещества;
- приборы и оборудование для исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур, получаемых путем биосинтеза веществ, получаемых в лабораторных и промышленных условиях;
- биомассы, установки и оборудование для проведения биотехнологических процессов:
- средства контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- регламенты на производство продуктов биотехнологии, международные стандарты;
- природные, антропогенные, природно-хозяйственные. эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- программы устойчивого развития на всех уровнях, а также образование, просвещение и здоровье населения;
- основные химические, нефтехимические и биотехнологические производства и процессы и аппараты в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
- промышленные установки и технологические схемы, включая системы автоматизированного управления;
- методы и средства оценки состояния окружающей среды и защиты ее от антропогенного воздействия;
- системы искусственного интеллекта в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области промышленных биотехнологий и экологии;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

2. Форма и трудоемкость государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме:

- государственного экзамена;
- представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями.

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачётных единиц (324 академических часа). Общая продолжительность составляет 6 недель, в том числе:

- 2 недели - государственный экзамен, включая подготовку к сдаче и сдача

государственного экзамена;

- 4 недели - представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Таблица 1 - Этапы проведения государственной итоговой аттестации

Наименование	Семестр	Трудоемкость, час/з.е,	Контактная работа ч		Самостоятельная работа
			лекции	консультации	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	108/3	-	4	104
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8	216/6	-	36	180

3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть выпускники в результате освоения образовательной программы

Итоговые испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Таблица 2 - Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы аспирантуры

№	Код компетенций	Наименование компетенций	Вид государственного испытания, в рамках которого оценивается уровень форсированности компетенций
1	2	3	4
1	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению	Подготовка к сдаче и сдача

		фундаментальных и прикладных научных исследований	государственного экзамена
8	ОПК-2	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9	ОПК-3	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10	ОПК-4	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11	ОПК-5	способностью и готовностью к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
12	ОПК-6	способностью и готовностью к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
13	ОПК-7	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14	ПК-1	способностью обосновывать принципы и методы товароведения; определять номенклатуру потребительских свойств продовольственных товаров и сырья, исследовать основополагающие характеристики, обуславливающие их потребительские свойства	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
15	ПК-2	способностью к развитию теории, методологии и практики обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
16	ПК-3	способностью исследовать факторы, формирующие товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла, готовность к организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до потребителя	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
17	ПК-4	способностью к изучению процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения, готовностью к оптимизации и совершенствованию условий хранения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
18	ПК-5	готовностью к изучению потребительских предпочтений, разработке и применению методов оценки и способов повышения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно

		конкурентоспособности продовольственных товаров	
19	ПК-6	готовностью к исследованию рынка продовольственных товаров и сырья, формированию и управлению ассортиментом, совершенствованию классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
20	ПК-7	способностью к исследованию различных видов товарных потерь, причин их возникновения и готовностью к разработке мер по их предупреждению и снижению, разработке технологии утилизации упаковки и продовольственных товаров	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
21	ПК-8	способностью и готовностью к разработке и совершенствованию сенсорных и аналитических методов идентификации и оценки показателей качества пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
22	ПК-9	готовностью к разработке методологии экспертизы продовольственных товаров и сырья, количественных методов комплексной оценки их качества	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
23	ПК-10	способностью к разработке методологии проектирования и продвижения на потребительский рынок пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
24	ПК-11	готовностью к разработке принципов формирования и методов управления логистическими цепями товародвижения, способностью планировать обеспечение населения необходимыми продовольственными ресурсами	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
25	ПК-12	способностью к изучению закономерностей тепломассообменных процессов, физических характеристик, физико-химических механизмов, протекание химических и биохимических реакций в процессе технологической обработки пищевого сырья и готовностью к разработке на их основе новых и совершенствование существующих технологий общественного питания; готовностью к совершенствованию приемов эксплуатации технологического оборудования предприятий общественного питания	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно
26	ПК-13	способностью к разработке и совершенствованию систем контроля и управления качеством продуктов общественного питания; готовностью к разработке методов и технологических приемов для обеспечения качества	Представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

		продукции общественного питания в процессе их хранения	

3. Программа государственного экзамена

4.1 Форма проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в письменной форме и носит комплексный характер. Задание состоит из двух частей: тестовая часть и решения кейс-задания.

4.2. Перечень основных учебных дисциплин (модулей) программы аспирантуры (или их разделов) и вопросов (заданий), выносимых для проверки на государственном экзамене

Государственный экзамен проводится по нескольким образовательным дисциплинам и (или) модулям программы аспирантуры, результаты которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Содержание государственного экзамена:

Методологические основы образовательных технологий и научных исследований в области промышленной экологии и биотехнологий (ОПК -5, ОПК- 6, ОПК-7)

Методологические основы образовательной деятельности в высшей школе. Методология научного исследования.

Научные основы товароведения пищевых продуктов (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4)

Основы организации и представления результатов фундаментальных и прикладных научных исследований. Современные методы исследований и лабораторно-аналитическое оборудование в сфере промышленной экологии и биотехнологий.

История и философия науки (УК-1, УК-2, УК-5, УК-6)

Философии науки как основа целостного системного научного мировоззрения. История философии науки: анализ и систематизация научных достижений в междисциплинарных областях. Основные концепции современных научных достижений в междисциплинарных областях. Логико-методологическая структура науки: основания комплексных исследований в междисциплинарных областях. Наука в культуре современной цивилизации. Природа ценностей и их роль в формировании этических норм в профессиональной деятельности.

4.3. Порядок проведения государственного экзамена

Порядок проведения государственного экзамена, включая порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования его результатов определяются Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Прием государственных экзаменов проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК).

Основой подготовки к итоговому экзамену является настоящая программа, с которой аспирант должен ознакомиться не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Итоговая аттестация предваряется консультациями, на которых рассматриваются наиболее сложные вопросы, вынесенные на экзамен.

Сроки проведения экзамена и консультаций отражаются в расписании.

Экзамен проводится в письменной форме в виде выполнения комплексного контрольного задания. Комплексное контрольное задание, предлагаемое обучающимся для выполнения на экзамене, включает в себя: письменный тест и конкретные ситуации или профессиональную задачу, направленные на оценку способности обучающегося применять

теоретические знания в типовых профессиональных ситуациях. Экзаменационные задания (билеты) выдаются аспирантам непосредственно на экзамене.

При проведении государственного экзамена в письменной форме обучающемуся предоставляется время для подготовки ответа не менее 120 минут.

После сдачи письменных ответов всеми обучающимися проводится закрытое заседание ГЭК, на котором после обсуждения каждому обучающемуся в протокол заседания ГЭК и экзаменационную ведомость выставляется одна из оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты государственного экзамена, проводимого в письменной форме, объявляются не позднее следующего рабочего дня после его проведения.

4.4. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

При проведении государственного экзамена оцениваются знания аспирантов по дисциплинам, комплексно включенным в содержание экзамена, общий уровень профессиональной теоретической и практической подготовки.

При подготовке к государственному экзамену необходимо ориентироваться на настоящую программу, программы соответствующих дисциплин, использовать рекомендованную основную и дополнительную литературу, конспекты лекционных занятий и предэкзаменационных консультаций.

Рекомендуется изучить:

- содержание требований к теоретическим и практическим знаниям выпускника;
- перечень вопросов, вынесенных на государственный экзамен;
- критерии оценки результатов ответов на государственном междисциплинарном экзамене;
- типовые примеры решения практических задач.

4.5. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов государственного экзамена

В качестве показателей освоения компетенций используются знания, умения и владения. В ходе в государственного экзамена оцениваются следующие компетенции:

Таблица 3 - Перечень компетенций, оцениваемых в процессе государственного экзамена, а также критерии оценивания компетенций и шкала их оценивания

Этапы оцени-вания	Код компетенции/ Основные показатели освоения компетенций	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценива-ния
1	2	3	4
Зада-ние 1 (тест)	**УК-1** - знает концепции современных научных достижений в междисциплинарных областях, а также основные методы научно-исследовательской деятельности; основные достижения современных научных исследований в выбранном направлении, в том числе в междисциплинарных областях - умеет систематизировать, критически анализировать современные научные достижения в междисциплинарных областях; применять полученные знания в практической и научной сферах деятельности; опираться на передовой исследовательский опыт, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач **УК –2**	В полном объеме знает приемы, понятия и инструментарий, которые формируют компетенции (показатели освоения компетенций) В полном объеме умеет использовать ресурсы, методы инструменты, которые формируют компетенции (показатели освоения компетенций), а также интегрировать знания и принимать решения согласно поставленной задаче	2 балла за каждый вопрос в тесте
		Не в полном объеме знает приемы, понятия и инструментарий,	0 баллов за каждый

	- знает методологию проектирования и осуществления междисциплинарных комплексных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки - умеет использовать методологию проектирования и осуществления междисциплинарных комплексных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки **УК – 5** **-** знает основные этические нормы в профессиональной деятельности - умеет следовать этическим нормам в профессиональной деятельности **УК – 6** - знает основы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования - умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; формулировать цели профессионального и личностного развития в соответствии с намеченными путями достижения планируемых целей **ОПК-1** **-** знает основы организации фундаментальных и прикладных исследований; общие принципы проведения фундаментальных и прикладных исследований - умеет определять объекты и методы исследований; планировать проведение эксперимента **ОПК-2** - знает особенности анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований - умеет анализировать, обобщать и представлять результаты выполненных научных исследований **ОПК-3** - знает современные методы исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологий; основы разработки новых методов исследования с учетом правил соблюдения авторских нрав - умеет применять современные методы исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологий; разрабатывать новые методы исследования с учетом правил соблюдения авторских прав **ОПК-4** - знает основные виды и область применения современного лабораторно-аналитического оборудования; устройство и принцип работы современного лабораторно-аналитического оборудования - умеет использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения научных исследований; адаптировать условия, регулировать режим работы, обеспечивать техническую эксплуатацию лабораторно-аналитического	которые формируют компетенции (показатели освоения компетенций) Не умеет использовать знания и умения в различных отраслях знаний в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями компетенций)	вопрос в тесте

	оборудования. **ОПК-5** - знает психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности с использованием инновационных образовательных технологий; средства организации и управления образовательным процессом - умеет планировать, организовывать и проводить академические занятия, осуществляя оптимальный выбор форм и методов обучения с учетом психологических особенностей обучающихся; использовать образовательные технологии для решения задач педагогической и профессиональной деятельности **ОПК-6** - знает содержание и организацию учебно-методического сопровождения образовательного процесса; принципы и методы организации учебно-воспитательною процесса для разработки методического обеспечения профессиональных образовательных программ - умеет анализировать требования ФГОС к содержанию образования, организации образовательного процесса, уровню профессиональной подготовки обучающихся; учитывать профессиональные стандарты по соответсвующим специальностям при разработке методического обеспечения основных и дополнительных профессиональных образовательных программ **ОПК-7** - знает требования к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по соответствующему направлению подготовки, устанавливаемые ФГОС ВО; специфику организации и проведения различных видов занятий (лекционных, семинарских, лабораторных, практических) - умеет определять цели изучения учебной дисциплины, требования к знаниям, умениям, компетенциям обучающихся развивать интерес студентов и мотивацию обучения, формировать и поддерживать обратную связь		

Зада-ние 2 (кейс-зада-ние)	**УК-1** - знает концепции современных научных достижений в междисциплинарных областях, а также основные методы научно-исследовательской деятельности; основные достижения современных научных исследований в выбранном направлении, в том числе в междисциплинарных областях - умеет систематизировать, критически анализировать современные научные достижения в междисциплинарных областях; применять полученные знания в практической и научной сферах деятельности; опираться на передовой исследовательский опыт, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач - владеет навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; способностью к самостоятельному критическому анализу и оценке собственных исследований, их теоретической и практической значимости **УК –2** - знает методологию проектирования и осуществления междисциплинарных комплексных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки - умеет использовать методологию проектирования и осуществления междисциплинарных комплексных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки - владеет технологиями проектирования и комплексного исследования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований **УК – 5** **-** знает основные этические нормы в профессиональной деятельности - умеет следовать этическим нормам в профессиональной деятельности - владеет навыками следования этическим нормам в профессиональной деятельности **УК – 6** - знает основы планирования и решения задач	В полном объеме знает виды, способы, принципы решения концептуальных и прикладных задач с соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). В полном объеме умеет осуществлять выбор видов и способов разработки к реализации мероприятий с целью формирования компетенций (показателей освоения компетенций) В полном объеме владеет навыками и способностью планировать, осуществлять и контролировать концептуальные задачи в широком или международном контексте в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	40-30 баллов

	собственного профессионального и личностного развития; теоретико-методологическую и практическую проблематику высшей школы на современном этапе развития образования для формирования готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образова- ния - умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; формулировать цели профессионального и личностного развития в соответствии с намеченными путями достижения планируемых целей - владеет навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития; готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, используя навыки психологии и педагогики высшей школы на современном этане развития высшего образования **ОПК-1** **-** знает основы организации фундаментальных и прикладных исследований; общие принципы проведения фундаментальных и прикладных исследований - умеет определять объекты и методы исследований; планировать проведение эксперимента - владеет навыками организации в проведения фундаментальных и прикладных научных исследований; методологией научного исследования **ОПК-2** - знает особенности анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований - умеет анализировать, обобщать и представлять результаты выполненных научных исследований - владеет навыками анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований **ОПК-3** - знает современные методы исследований в сфере		

	промышленной экологии и биотехнологий; основы разработки новых методов исследования с учетом правил соблюдения авторских нрав - умеет применять современные методы исследований в сфере промышленной экологии и биотехнологий; разрабатывать новые методы исследования с учетом правил соблюдения авторских прав - владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; навыками применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности **ОПК-4** - знает основные виды и область применения современного лабораторно-аналитического оборудования; устройство и принцип работы современного лабораторно-аналитического оборудования - умеет использовать лабораторную и инструментальную базу для проведения научных исследований; адаптировать условия, регулировать режим работы, обеспечивать техническую эксплуатацию лабораторно-аналитического оборудования. - владеет приемами эксплуатации лабораторно-аналитического оборудования; навыками эффективного использования лабораторной и инструментам ной базы для получения научных данных **ОПК-5** - знает психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности с использованием инновационных образовательных технологий; средства организации и управления образовательным процессом - умеет планировать, организовывать и проводить академические занятия, осуществляя оптимальный выбор форм и методов обучения с учетом психологических особенностей обучающихся; использовать образовательные технологии для решения задач педагогической и профессиональной деятельности - владеет навыками самостоятельного проектирования, реализации и оценки образовательного процесса; навыками применения современных педагогических технологий в процессе профессионального обучения **ОПК-6** - знает содержание и организацию учебно-методического сопровождения образовательного процесса; принципы и методы организации учебно-воспитательною процесса для разработки методического обеспечения профессиональных образовательных программ - умеет анализировать требования ФГОС к содержанию образования, организации образовательного процесса, уровню профессиональной подготовки обучающихся; учитывать профессиональные стандарты по соответсвующим специальностям при разработке методического обеспечения основных и	В целом знает формы, приемы анализа и синтеза, принципы использования, способы решения, а также методы осуществления мероприятий согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций). Частично умеет осуществлять выбор способов разработки стратегических концепций, планов, заданий, а также использования элементов анализа в практической деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций) Частично владеет способностью планировать, проводить мероприятия, а также оценивать эффективность принятых решений согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций).	29-1 баллов
		Не знает приемы анализа и синтеза, виды планирования и способы разработки концепций согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций). Не умеет осуществлять выбор форм, видов и способов использования элементов решения практических задач в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций) Не владеет навыками принятия решений, организации разработки и внедрения эффективных	0 баллов

	дополнительных профессиональных образовательных программ - владеет навыком разработки учебно-методического сопровождения дисциплины; навыком тематического планирования изучения учебной дисциплины и определения содержания аудиторной и самостоятельной работы обучающихся **ОПК-7** - знает требования к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по соответствующему направлению подготовки, устанавливаемые ФГОС ВО; специфику организации и проведения различных видов занятий (лекционных, семинарских, лабораторных, практических) - умеет определять цели изучения учебной дисциплины, требования к знаниям, умениям, компетенциям обучающихся развивать интерес студентов и мотивацию обучения, формировать и поддерживать обратную связь - владеет навыками активизации познавательного интереса обучающихся с учетом их национальных, конфессиональных и культурных особенностей; навыком разработки и проведения учебных занятий разных форм организации познавательной деятельности	концепций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	
	ИТОГО		**100** баллов

Примечание:
- задание 1 (тест) содержит 30 вопросов;
- каждый правильный ответ оценивается в два балла.

Таблица 4 - Оценивание результатов освоения образовательной программы в ходе проведения государственного экзамена

№	Представленные материалы	Код компетенций	Балл
1	2	3	4
1	Задание 1 (тест),	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	от 0 до 60
2	Задание 2 (кейс-задание)	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	от 0 - 40
	Всего		

Перевод в пятибалльную систему оценивания результатов освоения

образовательной программы происходит с учетом следующей градации:

№	Количество набранных баллов в ходе государственного экзамена	Оценка
1	2	3
1	81 – 100 баллов	«отлично»
2	66 - 80 баллов	«хорошо»
3	50 – 65 баллов	«удовлетворительно»
4	менее 50 баллов	«неудовлетворительно»

4.6. Типовые контрольные задания

Примерный перечень вопросов тестовых заданий, выносимых на государственный экзамен:

1. Какие из перечисленных задач являются сегодня актуальными для педагогики высшей школы:

а) подготовить специалистов в соответствии с потребностями народного хозяйства;

б) дать представление об истории и современном состоянии высшего образования в России, ознакомить с основными подходами к определению целей высшего образования, методов и средств их достижения, контроля эффективности процесса и качества результатов образования;

в) восполнить пробелы в знаниях по педагогике и психологии;

2. Целеустремленное, организованное формирование у людей устойчивых взглядов на окружающую действительность и жизнь в обществе, мировоззрения, нравственных идеалов, норм, отношений, развитие ценных качеств и привычек в поведении, называется

а) воспитание;

б) обучение;

в) развитие;

3. Что такое дидактика?

а) теория обучения, образования, воспитания;

б) теория воспитания и обучения;

в) теория обучения и образования;

4. Какой из принципов обучения обеспечивает включение в учебную деятельность различных видов восприятия информации, памяти, типов мышления?

а) принцип доступности;

б) принцип наглядности;

в) принцип сознательности и активности;

5. К какому понятию относятся способы работы преподавателя и студентов, при помощи которых достигается усвоение знаний, умений и навыков, развиваются познавательные способности и формируется мировоззрение обучающихся?

а) принцип обучения;

б) метод обучения;

в) организационная форма обучения;

6. Какой метод обучения характеризуется воспроизведением и повторением способа деятельности по заданию преподавателя?

а) репродуктивный;

б) метод проблемного изложения;

в) эвристическая беседа;

7. Какой из принципов воспитания предполагает опору в воспитательном процессе на национальные традиции народа, национально-этническую обрядность, привычки?

а) культуросообразности;

б) природосообразности;

в) диалогичности;

8. Метод обучения - это:

а) способы организации учебно-познавательной деятельности ученика;
б) система приемов обучения;
в) система средств обучения.
9. Совокупность знаний и умений по обучению и воспитанию человека - это:
а) психология;
б) педагогика;
в) дидактика.
10. Дидактика – это наука:
а) о воспитании личности;
б) о развитии личности;
в) об обучении и образовании.
11. Что является основной особенностью нового стандарта?
а) деятельностный характер обучения;
б) информационный характер обучения;
в) информационно- деятельностный характер обучения;
12. Какие группы требований устанавливает стандарт к результатам обучающихся?
а) предметные, нравственные, идеологические, личностные;
б) предметные, метапредметные, идеологические;
в) личностные, предметные, метапредметные.
13. Что понимают под УУД?
а) общеучебные умения, общие способы действия, надпредметные действия;
б) комплексные знания, метапредметные действия, универсальные умения;
в) универсальные действия, общеучебные знания, надпредметные взаимоотношения;
14. Система гигиенических требований в ФГОС нацелена на
а) создание безопасных, комфортных условий обучения;
б) на удовлетворение биологических потребностей студентов и школьников;
в) на формирование физической культуры студентов и школьников;
15. Что понимается под научным методом исследования?
а) ряд приемов, процедур, которые используются в процессе приобретения знаний
б) сбор данных
в) проверка гипотезы
16. Как называется метод исследования, который заключается в изучении объекта путем мысленного или практического расчленения его на составные элементы?
а) анализ
б) синтез
в) индукция
17. Какое научное исследование может быть основой проведения поисковых и прикладных научно-исследовательских работ?
а) фундаментальное
б) экспериментальное
в) эмпирическое
18. Что является важнейшим способом распространения научных результатов внутри научного сообщества и среди широкой публики?
а) публикация
б) выступление
в) отзыв
19. Что является первым этапом в написании научной статьи?
а) формулирование идеи публикации
б) доклад на научном семинаре
в) определение списка авторов
20. Что собой представляет устный текст, значительный по объему, представляющий

собой публичное, развернутое, глубокое изложение определенной темы?
а) устный доклад
б) научная статья
в) презентация
21. Какие операции может включать пробоподготовка?
а) отгонка
б) разложение и растворение
в) выпаривание
22. Какой метод хроматографии используется для разделения и определения смесей веществ, которые могут быть легко переведены в газообразное состояние при сравнительно невысоких температурах (обычно – не выше 250°С)?
а) жидкостная
б) газовая
в) тонкослойная
23. Какой вид эксперимента проводится в лабораторных условиях с применением типовых приборов, специальных установок, стендов, оборудования?
а) естественный
б) искусственный
в) лабораторный
24. Какое общелабораторное оборудование применяется для получения высококачественной воды?
а) дистилляторы
б) водяные бани
в) термостаты
25. На какие группы делятся весы в зависимости от точности взвешивания?
а) для грубого, для точного взвешивания и аналитические
б) для грубого и для точного взвешивания
в) обычные и микрохимические
26. Что из перечисленного можно отнести к мерной посуде?
а) пипетки, цилиндры, бюретки
б) эксикаторы, стерилизаторы
в) эксикаторы, стерилизаторы, холодильники
27. Сфера исследований научного коллектива, посвященных решению каких-либо крупных, фундаментальных теоретических и экспериментальных задач в определенной отрасли науки это…
а) научная школа
б) научное направление
в) научная тема
28. Совокупность приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем - это…
а) методика
б) навык
в) механизм
29. Гипотеза - это…
а) научное предположение о развитии явлений и процессов в перспективе
б) значение признака, наиболее часто встречающийся в изучаемом ряду
в) форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и связях определенной области действительности
30. «Жесткое ядро», фундаментальные допущения, правила «положительной эвристики» и правила «отрицательной лингвистики» являются составляющими:
а) модели «парадигмального знания»
б) понятия «дисциплинарная матрица»

в) понятия «научно-исследовательская программа»

Перечень примерных практических заданий, выносимых на государственный экзамен:

1. Продолжите аналогию и обоснуйте.

1.Каждая естественнонаучная дисциплина имеет свою «базовую единицу изучения». В физике это – атом (частица), в гистологии – ткань, в физиологии – орган, в цитологии – клетка, в экологии – _____.

2.Что является «базовой единицей изучения» в Вашей области исследования.

2. Проанализируйте аннотацию научной статьи на соответствие требованиям. Укажите, какие ошибки допущены при написании данной аннотации.

Аннотация: Статья, посвященная роли функциональных продуктов питания в профилактике и лечении остеопороза. Рассматриваются особенности метаболизма кальция и витамина D, а также роль других макроэлементов в зависимости от состава пищевых продуктов. Показана необходимость расширения ассортимента функциональных пищевых продуктов, богатых кальцием и витамином D.

3. Подберите лабораторное оборудование и посуду, необходимые для определения влажности муки согласно ГОСТ 9404-88. Дайте характеристику выбранного оборудования.

4. Научный коллектив планирует провести прикладное исследование в области технологии продуктов функционального назначения. Представьте план проведения прикладных исследований и охарактеризуйте методы, которые необходимо применить коллективу для успешной реализации проекта.

4.7. Список рекомендуемой литературы

Методологические основы образовательных технологий и научных исследований в области промышленной экологии и биотехнологий

Основная литература

1. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Бордовская Н.В. под ред. и др. — Москва : КноРус, 2016. — 432 с. — ISBN 978-5-406-04833-7. — URL: https://book.ru/book/918674

2. Засобина, Г.А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе: учебное пособие / Г.А. Засобина, Т.А. Воронова, И.И. Корягина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 231 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3743-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317

3. Старжинский В.П. Методология науки и инновационная деятельность: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. Спец. / В.П. Старжинский, В.П. Цепкало. – Мн.: Новое знание: М.: ИНФРА-М, 2016. – 327 с.: ил. (Высшее образование: Магистратура). – ISBN 978-5-16-006464-2.

Дополнительная литература

1. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебник / С.Д. Резник. – 5-е изд. перераб. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 451 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Менеджмент в науке). – ISBN 978-5-16-011754-6

2. Технологии подготовки специалистов для инновационной деятельности в сфере образования. Методические рекомендации : учебно-методическое пособие / под ред. Г.А. Бордовского, Н.Ф. Радионовой, Е.В. Пискуновой ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена и др. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. – 194 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428365

3. Сафонцев, С.А. Эффективные образовательные технологии : учебное пособие / С.А. Сафонцев, Н.Ю. Сафонцева ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. – 55 с. : схем., табл. – Режим

доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493298

Перечень ресурсов сети интернет

1. Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Университетская библиотека on-line» // Режим доступа: http://biblioclub.ru

2.Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Электронно-библиотечная система издательства КНОРУС «BOOK.ru»» // Режим доступа: http://www.book.ru

Научные основы товароведения пищевых продуктов

Основная литература

1. Вытовтов, А.А. Современные методы идентификации, определения подлинности и оценки качества продуктов питания / А.А. Вытовтов. – СПб.: Троицкий мост, 2018. – 230 с. – ISBN 978-5-4377-0113-3; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487793.

2. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов-н/Д: Феникс, 2014. - 208 с. - ISBN 978-5-222-21840-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271595.

Дополнительная литература

1. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания: В 2-х ч. / В. Шевченко, А.А. Вытовтов, Л.П. Нилова, Е.Н. Карасева. – СПб.: Троицкий мост, 2011. – Ч. 1. Продукты растительного происхождения. – 304 с. – ISBN 978-5-904406-03-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446614.

2. Кутырев, Г.А. Контроль качества продуктов питания / Г.А. Кутырев, Е.В. Сысоева. – Казань: Издательство КНИТУ, 2012. – 84 с. – ISBN 978-5-7882-1308-8; То же [Электронный ресурс]. -URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258411.

3. Сидоренко, Г.А. Научно-исследовательская практика / Г.А. Сидоренко, В.А. Федотов, П.В. Медведев. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 99 с. – ISBN 978-5-7410-1667-1; То же [Электронный ресурс]. -URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481810.

4. Хабибрахманова, В.Р. Техника проведения лабораторных исследований / В.Р. Хабибрахманова, С.А. Коваленко, М.А. Сысоева. – Казань: Издательство КНИТУ, 2017. – 152 с. – ISBN 978-5-7882-2263-9; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500913.

Перечень ресурсов сети интернет

1. Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Университетская библиотека on-line» // Режим доступа: http://biblioclub.ru

2.Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Электронно-библиотечная система издательства КНОРУС «BOOK.ru»» // Режим доступа: http://www.book.ru

История и философия науки

Основная литература

1. Кузнецова, Н.В. История и философия науки : учебное пособие : [16+] / Н.В. Кузнецова, В.П. Щенников ; Министерство образования и науки РФ, Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. – 148 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: **http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481563**

2. История и философия науки : учебное пособие / Н.В. Бряник, О.Н. Томюк, Е.П. Стародубцева, Л.Д. Ламберов ; под ред. Н.В. Бряник, О.Н. Томюк ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 289 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275721

3. Лебедев, С.В. История и философия науки. Подготовка к кандидатскому экзамену: учебное пособие для самостоятельной работы аспирантов : [14+] / С.В. Лебедев

; Министерство образования и науки Российской Федерации, Высшая школа народных искусств (институт). – Санкт-Петербург : Высшая школа народных искусств, 2017. – 34 с. : табл. – (Школа молодого ученого). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499568

Дополнительная литература

1. Кузнецова, Н.В. Философия науки: история, современное состояние : электронное учебное пособие / Н.В. Кузнецова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 111 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437475

2. Пивоев, В.М. Философия и методология науки : учебное пособие / В.М. Пивоев. – 2-е изд. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 321 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210652

3. Новиков, В.К. Методология и методы научного исследования : курс лекций / В.К.Новиков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 211 с.[Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107

Перечень ресурсов сети интернет

1. Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Университетская библиотека on-line» // Режим доступа: http://biblioclub.ru

2.Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Электронно-библиотечная система издательства КНОРУС «BOOK.ru»» // Режим доступа: http://www.book.ru

5. Процедура представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

5.1.Требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Представление научного доклада (далее – НД) об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) относится к формам государственной итоговой аттестации для обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации.

Тема НД должна совпадать с утвержденной темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, а содержание доклада должно свидетельствовать о готовности аспиранта к защите научно-квалификационной работы (диссертации) и отражать следующие основные аспекты содержания этой работы:

- актуальность, научную новизну, теоретическое и прикладное значение;
- объект, предмет, цель и задачи исследования;

- материал исследования, способы его документирования;
- теоретическую базу и методологию исследования;
- структуру работы;
- основные результаты исследования и положения, выносимые на защиту;
- апробацию результатов исследования.

НД должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

НД должен содержать решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо научно-обоснованные технические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

НД должен содержать список работ, опубликованных в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий, согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (не менее трех статей).

Научный доклад должен содержать основные структурные элементы введения к диссертации в соответствии с требованиями ВАК (актуальность темы исследования, степень её разработанности, цели и задачи работы, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов).

В научном докладе должны быть представлены основные результаты исследований, а также их анализ.

Научный доклад должен иметь заключение, включающее выводы и рекомендации по итогам научных исследований.

Тексты научных докладов, за исключением текстов научных докладов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Университета. Порядок размещения текстов научных докладов в электронно-библиотечной системе Университета, проверка на объем заимствования научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается в соответствии локальными нормативными актами Университета.

5.2. Порядок подготовки и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Представление основных результатов подготовленной научно квалификационной работы (диссертации) проводится в форме научного доклада. К представлению НД допускаются аспиранты, успешно сдавшие государственный экзамен и подготовившие рукопись научно-квалификационной работы (диссертации).

Не менее чем за две недели до представления текст НД должен быть предоставлен на выпускающую кафедру. В течение этих двух недель рукопись хранится на кафедре с тем, чтобы с ней могли ознакомиться все желающие.

Для допуска аспиранта к представлению научного доклада не позднее, чем за 2 дня до заседания ГЭК, ответственное лицо кафедры передает секретарю ГЭК следующий комплект документов:

-научный доклад по результатам подготовки научно-квалификационной работы (диссертации);

-отзыв научного руководителя;

-результаты проверки текста научного доклада на объем и характер заимствования;

Представление аспирантами НД проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Обучающийся на основе презентационного материала излагает существо и основные положения НД. Продолжительность выступления обучающегося при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук - не более 20 минут.

Члены ГЭК в устной форме задают вопросы обучающемуся, на которые он сразу должен дать ответы. Вопросы должны быть направлены на выявление уровня владения обучающимся компетенциями, определенными соответствующим ФГОС ВО.

Решение государственной экзаменационной комиссии объявляется аспиранту непосредственно на заседании и оформляется в протоколе.

На каждого аспиранта, представившего НД, заполняется протокол. В протокол вносятся мнения членов государственной экзаменационной комиссии об уровне сформированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе государственной итоговой аттестации, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, а также вносится запись особых мнений.

В протокол вносится одна из следующих оценок НД аспиранта: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Университет дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положению о присуждении ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

5.3. Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

В качестве показателей освоения компетенций используются знания, умения и владения. В ходе в представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта оцениваются следующие компетенции.

Таблица 5 - Перечень компетенций, оцениваемых в процессе представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), а также критерии оценивания компетенций и шкала их оценивания

Параметры оценивания	Код компетенций /Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
1	2	3	4
Содержание научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации): -актуальность исследования, -цели и задачи исследования,	**УК-3** - знает основы коммуникации на иностранном языке для работы и решения научных и научно-образовательных задач в составе российских и международных исследовательских коллективов - умеет осуществлять коммуникации на иностранном языке для работы и решения научных и научно-образовательных задач в составе российских и международных исследовательских коллективов - владеет навыками коммуникации на иностранном языке для работы и решения	В полном объеме знает способы действий, сущность, пути и способы осуществления профессиональных функций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). В полном объеме умеет осуществлять выбор принципов и методов руководства подготовкой и проведением количественных и качественных исследований	81 – 100 баллов

-научная новизна, -практическая значимость, -положения, выносимые на защиту, -методология и методы исследования, -объект и предмет исследования, -степень разработанности проблемы, -степень достоверности результатов, -полнота изложения результатов -апробация результатов, -наличие публикаций, -наличие внедрения, -наличие и качество выводов Представление научного доклада: - качество представления доклада; -коммуникатив-ность Защита научного доклада: -ответы на вопросы при защите; -культура речи	научных и научно-образовательных задач в составе российских и международных исследовательских коллективов **УК-4** - знает современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - умеет использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках - владеет навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках **ПК-1** -знает современные принципы и методы товароведения для определения номенклатуры потребительских свойств продовольственных товаров и сырья; методы товароведения для исследования основополагающих характеристик товаров, обуславливающих их потребительские свойства, с учетом современных требований - умеет использовать современные принципы и методы товароведения для определения номенклатуры потребительских свойств продовольственных товаров и сырья; использовать методы товароведения для исследования основополагающих характеристик товаров, обуславливающих их потребительские свойства, с учетом современных требований - владеет навыками применения современных принципов и методов товароведения для определения номенклатуры потребительских свойств продовольственных товаров и сырья; навыками применения методов товароведения для исследования основополагающих характеристик товаров, обуславливающих их потребительские свойства, с учетом современных требований **ПК-2** - знает теоретические основы и методологию обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения - умеет устанавливать степень опасности пищевой продукции и выявлять причины загрязнения пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения - владеет методологией обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения **ПК-3** - знает современные методы исследования	согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций), а также осознавать персональную ответственность за результаты профессиональной деятельности. В полном объеме владеет способностью осуществлять выбор стратегических целей, руководить планированием, подготовкой и реализацией мероприятий в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	
		В целом знает способы действий, сущность, пути и способы осуществления профессиональных функций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). В целом умеет осуществлять выбор принципов и методов руководства подготовкой и проведением количественных и качественных исследований согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций), а также в целом осознает персональную ответственность за результаты профессиональной деятельности. В целом владеет способностью осуществлять выбор стратегических целей, руководить планированием, подготовкой и реализацией мероприятий в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	66 - 80 баллов
		Частично знает способы действий, сущность, пути и способы осуществления профессиональных функций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). Испытывает сложности при выборе выбор принципов и методов руководства подготовкой и проведением количественных и качественных исследований согласно формируемым компетенциям (показателями освоения компетенций).	50 – 65 баллов

	факторов, формирующих товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла; современные подходы, принципы и технологию организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до потребителя - умеет применять современные методы исследования факторов, формирующих товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла; технологию организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до потребителя - владеет навыками исследования факторов, формирующих товарные и потребительские свойства, качество и безопасность продовольственных товаров на всех этапах их жизненного цикла, используя современные методы; организации информационного обеспечения товародвижения от изготовителя до потребителя **ПК-4** - знает особенности процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения; современные способы оптимизации и совершенствования условий хранения пищевых продуктов - умеет изучать особенности процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения; оптимизировать и совершенствовать условия хранения пищевых продуктов с использованием современных способов - владеет навыками изучения особенностей процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения; навыками использования современных способов оптимизации и совершенствования условий хранения пищевых продуктов **ПК-5** **-** знает современные методологические концепции изучения потребительских предпочтений; особенности разработки методов оценки и способов повышения конкурентоспособности продовольственных товаров - умеет выявлять потребительские предпочтения, используя различные концепции и методы; разрабатывать методы оценки и способы повышения конкурентоспособности продовольственных товаров	В общих чертах владеет навыками выбора стратегических целей, планирования, подготовкой и реализацией мероприятий в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций).	
		Не знает способы действий, сущность, пути и способы осуществления профессиональных функций в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). Не имеет четкого представления о способах осуществления профессиональных функций в различных сферах деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями (показателями освоения компетенций). Не владеет способностью осуществлять профессиональную функцию согласно формируемым компетенциям (показателям освоения компетенций).	0 - 50 баллов

	- владеет навыками изучения потребительских предпочтений; применения методов оценки и способов повышения конкурентоспособности продовольственных товаров **ПК-6** **-** знает методы исследования рынка продовольственных товаров и сырья, формирования и управления ассортиментом, совершенствования классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий - умеет применять методы исследования рынка продовольственных товаров и сырья, формирования и управления ассортиментом, совершенствования классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий - владеет навыками исследования рынка продовольственных товаров и сырья, формирования и управления ассортиментом, совершенствования классификации, кодирования и маркировки продовольственных товаров, в том числе с применением информационных технологий **ПК-7** **-** знает современные подходы к исследованию различных видов товарных потерь, причин их возникновения и особенности разработки мер по предупреждению и снижению товарных потерь, технологию утилизации упаковки и продовольственных товаров - умеет исследовать различные виды товарных потерь, причины их возникновения, используя современные подходы и разрабатывать меры по предупреждению и снижению товарных потерь, разрабатывать технологию утилизации упаковки и продовольственных товаров - владеет навыками исследования различных видов товарных потерь, причин их возникновения и разработки мер по предупреждению и снижению товарных потерь, используя современные подходы, разработки технологии утилизации упаковки и продовольственных товаров. **ПК-8** - знает основные направления совершенствования методов идентификации и оценки качества пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения - умеет использовать и совершенствовать сенсорные и аналитические методы идентификации и оценке качества		

	пищевых продуктов - владеет навыками разработки методов оценки качества пищевых продуктов **ПК-9** **-** знает современную методологию экспертизы продовольственных товаров и сырья и количественные методы комплексной оценки их качества - умеет проводить экспертизу продовольственных товаров и сырья с использованием количественных методов комплексной оценки их качества - владеет навыками разработки методологии экспертизы продовольственных товаров и сырья, количественных методов комплексной оценки их качества **ПК-10** **-** знает современный потребительский рынок пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; методологию проектирования пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и продвижения их на потребительский рынок - умеет определять приоритетные направления проектирования пищевых продуктов функционального и специализированного назначения с учетом потребительских предпочтений; проектировать и продвигать на потребительский рынок пищевые продукты функционального и специализированного назначения - владеет способностью к разработке методологии проектирования пищевых продуктов функционального и специализированного назначения; методами разработки и продвижения на потребительский рынок пищевых продуктов функционального специализированного назначения с заданными свойствами. **ПК-11** **-** знает принципы формирования и методы управления логистическими цепями товародвижения, способы обеспечения населения необходимыми продовольственными ресурсами - умеет разрабатывать принципы формирования и методы управления логистическими цепями товародвижения, планировать обеспечение населения необходимыми продовольственными ресурсами - владеет навыками разработки принципов формирования и методов управления логистическими цепями товародвижения, навыками планирования обеспечения населения необходимыми продовольственными ресурсами **ПК-12**		

	- знает основные направления развития и современные технологии общественного питания; научные основы и закономерности протекания механических, физико-химических, биохимический процессов, происходящих в сырье и полуфабрикатах на всех стадиях производства кулинарной продукции; факторы, влияющие на ход и результаты технологического процесса, принципы и пути совершенствования технологии пищевой продукции - умеет проводить теоретические и экспериментальные исследования в области разработки технологии пищевой продукции; использовать современное технологическое оборудование для интенсификации производства и повышения качества кулинарной продукции; принимать оптимальные решения в процессе разработки нового ассортимента пищевой продукции - владеет навыками по приготовлению полуфабрикатов, кулинарных изделий, блюд, мучных кондитерских и булочных изделий повышенной пищевой и биологической ценности; разработки нормативно-технической документации на новые виды пищевой продукции. **ПК-13** - знает современные системы контроля и управления качеством продуктов общественного питания; научные основы разработки систем и управления качеством продуктов общественного питания - умеет разрабатывать систему контроля и управления качеством; совершенствовать методы и технологические приемы, повышающие качество пищевых продуктов в процессе производства и хранения - владеет навыками обеспечения качества пищевых продуктов на всех стадиях технологического процесса производства и хранения; методами внедрения систем качества в производственный процесс		

Таблица 6 - Оценивание результатов освоения ОПОП аспирантуры в ходе представления научного доклада

№	Представленные материалы	Код компетенции (Код показателя освоения компетенции)	Балл
1	2	3	4
1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-3, УК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13	0-50
2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		0-20

3	Защита научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		0-30
	Всего		100

Перевод в пятибалльную систему оценивания результатов освоения программы аспирантуры происходит с учетом следующей градации:

№	Количество набранных баллов в ходе представления научного доклада об основных результатах научной квалификационной работы (диссертации)	Оценка
1	2	3
1	81 – 100 баллов	«отлично»
2	66 - 80 баллов	«хорошо»
3	50 – 65 баллов	«удовлетворительно»
4	менее 50 баллов	«неудовлетворительно»

5.4. Список рекомендуемойлитературы

Основная литература

1. Горелов, С.В. Основы научных исследований: учебное пособие / С.В. Горелов, В.П. Горелов, Е.А. Григорьев; под ред. В.П. Горелова. – 2-е изд., стер. – М.; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 534 с. – ISBN 978-5-4475-8350-7; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846
2. Основы научных исследований и патентоведение: учебно-методическое пособие / сост. В.А. Вальков, В.А. Головатюк, В.И. Кочергин, С.Г. Щукин. – Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. – 228 с.; То же [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540
3. Старжинский В.П. Методология науки и инновационная деятельность: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степ. канд. наук техн. и экон. Спец. / В.П. Старжинский, В.П. Цепкало. – Мн.: Новое знание: М.: ИНФРА-М, 2016. – 327 с.: ил. (Высшее образование: Магистратура). – ISBN 978-5-16-006464-2.

Дополнительная литература

1. Еремин, Н.А. Анализ состояния отрасли общественное питание в РФ и пути её развития / Н.А. Еремин. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 95 с. - ISBN 978-5-504-00240-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139295
2. Корячкина, С. Я. Функциональные пищевые ингридиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий [Текст] / С. Я. Корячкина, Т. В. Матвеева. - СПб. : ГИОРД, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-98879-159-1
3. Куткина, М.Н. Инновации в технологии продукции индустрии питания : учебное пособие / М.Н. Куткина, С.А. Елисеева. - СПб. : Троицкий мост, 2016. - 168 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-9908002-8-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446667
4. Никифорова, Т. Научные основы производства продуктов питания: учебное пособие / Т. Никифорова, Д.А. Куликов, Е. Волошин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2012. - 121 с.: табл.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259286

5. Потребительские свойства и качество функциональных пищевых продуктов в аспекте формирования и управления инвестиционным потенциалом экономических субъектов [Текст] : учеб. пособие / под общ. ред. д-ра с.-х. наук, проф. Н. В. Шелепиной. - Орел : ОрелГУЭТ, 2016. - 128 с.
6. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебник / С.Д. Резник. – 5-е изд. перераб. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 451 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Менеджмент в науке). – ISBN 978-5-16-011754-6.

Перечень ресурсов сети интернет в том числе информационных справочных систем, современных профессиональных баз данных

1. Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Университетская библиотека on-line» // Режим доступа: http://biblioclub.ru
2. Полнотекстовая электронная on-line Интернет-библиотека «Электроннобиблиотечная система издательства КНОРУС «BOOK.ru»» // Режим доступа: http://www.book.ru
3. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru, свободный.
4. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ips, свободный.
5. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/, свободный.
6. Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html
7. СанПин 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98. - http://www.6pl.ru/gost/SanPiN_232_1324_03.htm

6. Материально-техническое и программное обеспечение государственной итоговой аттестации

Помещение для проведения государственной итоговой аттестации представляют собой учебную аудиторию, укомплектованную учебной мебелью и техническими средствами обучения, дающие обучающемуся возможность представления презентационных материалов. Технические средства обучения представлен проекционным оборудованием (проектор и экран).

Аудитория для самостоятельной работы: персональными компьютерами с подключением к Интернету, к локальной сети института и электронным библиотечным системам, столы аудиторные, стулья.

Все кабинеты, аудитории и лаборатории оснащены противопожарной сигнализацией, обслуживаемой специализированной организацией и находящиеся в исправном состоянии

Перечень лицензионного программного обеспечения

Windows 7 Pro
Microsoft Office Pro плюс 2013
Консультант+
Kaspersky Endpoint Security для Windows

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

Gentoo Linux – операционная система

Apache - свободный веб-сервер

Перечень информационных технологий

Доступ в режиме on-line к Электронно-библиотечным системам (ЭБС) вуза (http://lib.orelgiet.ru/electr-bib-sis.php)

Доступ в режиме on-line к электронной информационно-образовательной среде вуза Moodle (http://orelgiet.ru/public/Vkhod_v_Moodle)

7. Организация государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты вуза по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требования при проведении государственного аттестационного испытания (при наличии таких выпускников):

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).