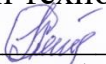



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии технологического
факультета  С.А. Сашенкова
«16» ноября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического
факультета  Г.В. Ильина
«16» ноября 2020 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) программы
Биотехнология продуктов
животного происхождения

(программа магистратуры)

Квалификация
«Магистр»
Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2024

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937, с учётом требований профессиональных стандартов: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н; «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713н, и одобрена ученым советом ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ (протокол №4 от «30» декабря 2020 г.)

Составитель программы:


кандидат. биол. наук, доцент



С.А. Сашенкова

Рецензент:

доктор биол. наук, профессор



А.И. Иванов

Программа одобрена на заседании кафедры
Биология, биологические технологии и
ветеринарно-санитарная экспертиза
(наименование кафедры)

«20» мая 2024 года, протокол № 12

Заведующий кафедрой:

к.биол.н., доцент

(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

Е.В. Полякова

(инициалы, Ф.)

Программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета

«27» мая 2024 года, протокол № 18

Председатель методической комиссии
технологического факультета



С.А. Сашенкова

РЕЦЕНЗИЯ

на программу государственного итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Программа государственного итоговой аттестации выпускников разработана заведующим кафедрой «Переработка сельскохозяйственной продукции» Погосян Д.Г. на основе требований ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937 с учётом профессиональных стандартов и осуществляется в рамках блока БЗ.01 и БЗ.02 «Государственная итоговая аттестация» учебного плана.

Программа содержит необходимые разделы, позволяющие получить представление о ее содержании, образовательных технологиях, используемых в ходе преподавания данной дисциплины. Сформулированы цели и задачи дисциплины, запланированы результаты обучения, с указанием отведенного для их освоения времени.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные нормативными документами ФГБОУ Пензенского ГАУ, а также приводится ведомость членов ГЭК по оценке уровня сформированности компетенций у обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Программа государственной итоговой аттестации может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках освоения основной профессиональной программы по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) программы «Биотехнология продуктов животного происхождения».

д.с.-х.н., профессор
зав. кафедры «Производство
продукции животноводства»»

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



А.И. Дарьин.

ВЫПИСКА
из протокола № 12
заседания кафедры «Биология, биологические технологии
и ветеринарно-санитарная экспертиза»

от 20.05.2024 г.

Присутствовали: Полякова Е.В., Боряев Г.И., Ильина Г.В., Сашенкова С.А., Невитов М.Н., Кузнецов С.И., кузнецов А.А., Ильин Д.Ю., Латыпова Э.А., Гришина А.А., Дашкина А.Р., Сарайкин Е.С., Орлова Д.К.

Повестка дня

1. Рассмотрение рабочих программ дисциплин кафедры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) программы Биотехнология продуктов животного происхождения.

По первому вопросу слушали: Сашенкову С.А., которая представила рабочую программу дисциплины «Научные основы биотехнологии продуктов питания животного происхождения» для обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) программы Биотехнология продуктов животного происхождения.

Постановили: утвердить рабочую программу дисциплины «Научные основы биотехнологии продуктов питания животного происхождения» для обучающихся по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) программы Биотехнология продуктов животного происхождения.

Зав. кафедрой
«Биология, биологические
технологии и
ветеринарно-санитарная экспертиза»



Полякова Е.В.

Выписка из протокола № 18

заседания методической комиссии технологического факультета
от 27.05.2024 г.

Присутствовали: С.А. Сашенкова председатель, члены комиссии:
Г.В. Ильина, А.В. Остапчук, Л.Л. Ошкина, Е.В. Полякова, А.И. Дарьин,
Д.Г. Погосян, В.Н. Емелин, В.А. Здорвинин

Вопрос 2. Рассмотрение и обсуждение программы государственной итоговой аттестации и фонда оценочных средств, разработанных Ильиной Г.В. в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937, с учётом требований профессиональных стандартов: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н; «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713н

Выступили: декан технологического факультета Г.В. Ильина, которая представила основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, разработанную зав. кафедрой переработки сельскохозяйственной продукции Погосян Д.Г.

С.А. Сашенкова, которая отметила, что представленная основная образовательная программа, подготовлена в соответствии с ФГОС ВО – магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования РФ «11» августа 2020 г. № 937 и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Постановили: представленную программу государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств – программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) Биотехнология продуктов животного происхождения – утвердить.

Председатель методической комиссии
технологического

факультета

С.А. Сашенкова

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств программы государственной итоговой аттестации выпускников – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) Биотехнология продуктов животного происхождения

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования магистратура по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (квалификация магистр), утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937, с учётом требований профессиональных стандартов: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н; «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713н и современными требованиями рынка труда.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы – программы прикладной магистратуры требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

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

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

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплин при сдаче ГИА в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и своевременным требованиям рынка труда.

Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по программе Государственной итоговой аттестации выпускника магистратуры по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения обеспечивают проведения всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП магистратуры разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценивать результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения. Содержание ФОС соответствует целям ОПОП – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, будущей профессиональной деятельности обучающихся. Качество ФОС обеспечивает объективность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС программы ГИА по направлению подготовки 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (квалификация магистр), направленность (профиль) Биотехнология продуктов животного происхождения, разработанный зав. кафедры «ББТ и ВСЭ» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ профессором Ильиной Г.В., соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт:

Главный технолог ОАО Молочный комбинат «Пензенский»

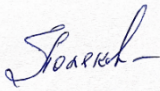

Митяшова Ю.Ю.

(подпись)



30 апреля 2024 г. .

Лист регистрации изменений и дополнений
к Программе ГИА

№ п/ п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза предсе- дателя мето- дической комиссии	С какой даты вво- дятся
1	9 Учебно-мето- дическое и ин- формационное обеспечение ГИА	Редакция таблицы 9.5 – Перечень информаци- онных технологий (пере- чень современных про- фессиональных баз дан- ных и информационных справочных систем), ис- пользуемых при осу- ществлении ГИА	29.08.2025, №10 	29.08.2025, №12 	01.09.2025

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «11» августа 2020 г. № 937;

- Федеральный государственный профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2019. № 602н;

- Федеральный государственный профессиональный стандарт «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.10.2020 № 713н

- Уставом ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

- Положением о контроле текстовых заимствований при выполнении выпускных квалификационных работ.

- Положением о выпускной квалификационной работе обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры (версия 4.0).

- Положением о порядке и условиях зачисления экстернов в организацию (включая порядок установления сроков, на которые зачисляются экстерны, и сроков прохождения ими промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)).

- Положением о нормах времени по видам учебной работы при реализации ОПОП ВО – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ (версия 4.0).

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы – программы прикладной магистратуры требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования. Обеспечение проведения государственной

итоговой аттестации по образовательной программе осуществляется образовательной организацией. Университет использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся (студентов, выпускников).

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Лица, осваивающие образовательную программу в форме самообразования либо обучавшиеся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе высшего образования, вправе пройти экстерном государственную итоговую аттестацию в образовательной организации по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе, в соответствии с Приказом Министерства науки высшего и образования Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 и Положением о порядке и условиях зачисления экстернов в организацию (включая порядок установления сроков, на которые зачисляются экстерны, и сроков прохождения ими промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), другими локальными нормативными актами университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

1. ФОРМЫ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Общие положения

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденным Министерством науки и высшего образования РФ «11» августа 2020 г. № 937 предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Объём государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность: Биотехнология продуктов животного происхождения (324 час.), из них:

- на подготовку к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетные единицы (108 час.),
- на защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 6 зачетных единиц (216 час.).

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц.

Сроки ГИА устанавливаются графиком учебного процесса университета на учебный год.

Цель и задачи ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки студентов-выпускников Университета к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами Государственной итоговой аттестации являются:

- выявление реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения по программе: «Биотехнология продуктов животного происхождения»;
- установление уровня подготовки выпускников к самостоятельной деятельности в профессиональных областях: производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной;
- проверка сформированности и освоенности у выпускников профессиональных компетенций;
- выявление степени использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений;
- проверка готовности выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС ВО.

Таблица 1.1 – Распределение общей трудоемкости ГИА по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (4 семестр)	заочная форма обучения (3 курс, 2 сессия)
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.			
1.1	Контактная работа	Контакт часы	20,5/0,57	20,5/0,57
1.2	Лекции	Лек	2/0,05	2/0,05
1.3	Текущие консультации, руководство и консультации	КТ	18/0,5	18/0,5
1.4	Защита выпускной квалификационной работы	КЭ	0,5/0,014	0,5/0,014
1.5	Самостоятельная работа	СР	195,5/5,43	195,5/5,43
	Всего ВКР + защита	По плану	216/6	216/6
2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			
2.1	Контактная работа	Контакт часы	12,85/0,36	10,9/0,30
2.2	Лекции	Лек	10/0,28	10/0,28
2.3	Текущие консультации, руководство и консультации	КТ	0,5/0,014	0,5/0,014
2.4	Сдача государственного экзамена	КЭ	0,5/0,01	0,5/0,01
2.5	Общий объем самостоятельной работы		99,15/2,75	133/3,70
2.5.1	Самостоятельная работа	СР	61,5/1,7	124,4/3,46
2.5.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	33,65/0,9	8,65/0,24
	Всего Государственный экзамен	По плану	108/3	108/3
Итого			324/9	324/9

2 - Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Подготовка к сдаче государственного экзамена проводится в соответствии с учебным планом по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, календарным учебным графиком, расписанием проведения лекций для сдачи государственного экзамена.

Таблица 2.1 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием дисциплин и рассматриваемых вопросов при подготовке к сдаче государственного экзамена (очная форма обучения)

№ п/п	Дисциплина	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	Технология производства инновационных продуктов питания животного происхождения	Основы технологии производства инновационных мясомолочных продуктов	1. Теоретические основы разработки инновационных продуктов питания. 2. Общая технология производства отдельных видов инновационных молочных продуктов питания 3. Общая технология производства отдельных видов инновационных мясных продуктов питания	2
2	Технология производства продуктов детского питания	Основы технологии производства инновационных продуктов детского питания	1. Теоретические основы разработки инновационных продуктов детского питания. 2. Общая технология производства отдельных видов инновационных молочных продуктов, предназначенных для детского питания 3. Общая технология производства отдельных видов инновационных мясных продуктов предназначенных для детского питания	2

3	Конверсия вторичных продуктов животноводства	Основы безотходной технологии производства продукции животноводства	1. Конверсия вторичных продуктов в молочной промышленности 2. Конверсия вторичных продуктов в мясной промышленности 3. Конверсия вторичных продуктов при переработке рыбы и гидробионтов.	2
4	Инновационные технологии переработки рыбы и морепродуктов	Основы технологии переработки рыбы и морепродуктов	1. Пищевая ценность, состав, свойства, значение рыбы и основных морепродуктов 2. Общая технологическая схема переработки рыбы 3. Общая технологическая схема переработки основных морепродуктов	2
5	Инновационные технологии производства полуфабрикатов и консервов	Основы технологии производства полуфабрикатов и консервов	1. Характеристика, классификация полуфабрикатов 2. Общая технологическая схема производства полуфабрикатов 3. Характеристика, классификация консервов 4. Общая технологическая схема производства консервов	2
Итого				10

Таблица 2.2 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы по видам работ при подготовке к сдаче государственного экзамена (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч
1.	Изучение отдельных тем и вопросов (табл. 2.1.1.4)	61,5
2.	Самостоятельная подготовка к сдаче экзамена	37,65
Итого		99,15

Таблица 2.3 – Распределение трудоемкости самостоятельной работы по видам работ при подготовке к сдаче государственного экзамена (заочная форма обучения)

№п/п	Вид работы	Время, ч
1.	Изучение отдельных тем и вопросов (табл. 2.1.1.5)	124,4
3.	Самостоятельная подготовка к сдаче экзамена	8,90
Итого		133,3

Таблица 2.4 – Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения при подготовке к сдаче государственного экзамена (очная форма обучения)

№ п/п	Код планируемого результата обучения	Темы, вопросы, задания	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	35 (ИД-1 _{УК-3}) У5 (ИД-2 _{УК-3}) В5 (ИД-3 _{УК-3})	Принципы, методы и модели управления персоналом. Роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении. Система управления персоналом организации. Руководитель и требования, предъявляемые к нему. Управление поведением персонала организации. Управление развитием персонала организации. Содержание предпринимательской деятельности: понятие и признаки предпринимательской деятельности; объекты, субъекты и виды ПД. Правовое регулирование предпринимательской деятельности без образования юридического лица: правоспособность и дееспособность гражданина; эмансипация; порядок государственной регистрации предпринимательской деятельности без образования юридического лица.	6	Осн. 20,22 Доп. 1,15,20

2	ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-1}) УЗ (ИД-2 _{ОПК-1}) ВЗ (ИД-3 _{ОПК-1})	Основы управления проектами. Основные приемы и способы принятия решений в процессе управления проектами. Основы и методы формирования команды проекта. Состав и структуру документации в области проектного управления. Виды рисков, влияющих на деятельность экономического субъекта. Стратегия и инновационная политика при управлении проектами. Рыночный механизм и его элементы. Конкурентоспособность продукции и организации. Ценообразование на с.-х. продукцию, сырье и продовольствие. Маркетинговые исследования. Проблемы современного рынка.	6	Осн. 4,13,18 Доп. 1,2,11,17,18,23
3	ЗЗ (ИД-1 _{ОПК-3}), УЗ (ИД-2 _{ОПК-3}), ВЗ (ИД-3 _{ОПК-3})	Классификация методов исследования пищевого сырья и продуктов питания животного происхождения. Мероприятия по повышению качества готовой продукции.	6	Осн. 6,8,11 Доп. 13,22,25
4	З4 (ИД-1 _{ОПК-4}) У4 (ИД-2 _{ОПК-4}) В4 (ИД-3 _{ОПК-4})	Классификация технологических линий. Требования, предъявляемые к линиям для производства продуктов питания. Основы проектирования линий по производству продуктов питания животного происхождения. Производительность машин и линий. Расчет и подбор технологического оборудования. Основные принципы компоновки оборудования. Автоматизация технологических процессов. Технология информационных технологий, коммуникаций. Технологические аспекты защиты информации. Характеристика и особенности применения информационных технологий при производстве различных продуктов питания животного происхождения.	6	Осн. 5,9,10,15 Доп. 8,9,10,14,28
5	З6 (ИД-1 _{ПКС-1}) У6 (ИД-2 _{ПКС-1}) В6 (ИД-3 _{ПКС-1})	Общие понятия интеллектуальной собственности и патентных систем. Объекты патентного права. Патентное законодательство. Авторское и патентное право. Оформление патентных прав. Основные задачи планирования эксперимента. Понятие эксперимента, опыта, события, выхода процесса. Полный факторный эксперимент. Центр эксперимента и интервалы варьирования факторов в кодированной и натуральной размерности. Расчет количества опытов.	6	Осн. 1,12,17,23,27,28 Доп. 19,25,26

6	З6 (ИД-1 _{ПКС-2}) У6 (ИД-2 _{ПКС-2}) В6 (ИД-3 _{ПКС-2})	<p>Инновационная политика при выработке продуктов детского питания. Научные аспекты разработки продуктов с заданными свойствами. Медико-гигиенические и технологические основы разработки инновационных продуктов с заданными свойствами. Рекомендуемые нормы потребления мясомолочных продуктов. Теоретические основы создания функциональных молочных продуктов. Частная технология производства отдельных видов мясомолочных продуктов, крови, субпродуктов, шкуры, кишечного, эндокринно-ферментного, кераatin содержащего сырья.</p> <p>Лабораторные методы определения показателей качества и безопасности инновационных продуктов животного происхождения. Характеристика и особенности производства инновационных полуфабрикатов и консервов из мясного сырья. Характеристика и особенности производства инновационных молочных полуфабрикатов и консервов. Характеристика и особенности производства инновационных полуфабрикатов и консервов из рыбы.</p>	6	<p>Осн. 2,3,8,19,21,24,25</p> <p>Доп. 3,4,5,6,7,12,16,21,22,24</p>
7	З10 (ИД-1 _{ПКС-3}) У10 (ИД-2 _{ПКС-3}) В10 (ИД-3 _{ПКС-3})	<p>Характеристика и классификация научных исследований. Структурные характеристики научного исследования: проблема, цель, задачи, объект, предмет, гипотеза и методы исследования. Формы научного знания. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования. Методы и методология научного исследования.</p> <p>Основы учёта при разработке и управлении проектами производства продуктов питания. Учет затрат на предприятиях по переработке молока и мяса: классификация затрат: основы организации учета затрат на предприятиях по переработке молока; учет и контроль количества выпускаемой продукции; калькулирование себестоимости готовой продукции.</p>	6	<p>Осн.11,12,17,26</p> <p>Доп. 13,25,27</p>
8	З3 (ИД-1 _{ПКС-4}) У3(ИД-2 _{ПКС-4}) В3(ИД-3 _{ПКС-4})	<p>Содержание предпринимательской деятельности: понятие и признаки предпринимательской деятельности; объекты, субъекты и виды ПД. Правовое регулирование предпринимательской деятельности без образования юридического лица: правоспособность и дееспособность гражданина; эмансипация; порядок государственной регистрации предпринимательской</p>	6	<p>Осн. 16,18,22</p> <p>Доп. 11,15,17,20,</p>

		<p>деятельности без образования юридического лица.</p> <p>Структура и содержание разделов бизнес-плана: организация и отрасль; характеристика проектируемой продукции (работ, услуг). Маркетинговый аспект бизнес-планирования. Производственный план бизнес-проекта. Оценка рисков и эффективности бизнес-проекта. Исполнение и контроль исполнения бизнес-плана.</p>		
9	ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-5}) УЗ(ИД-2 _{ПКС-5}) ВЗ(ИД-3 _{ПКС-5})	Теоретические и практические основы переработки рыбы. Инновационные технологии консервирования рыбы путём копчения, посолки, вяления, охлаждения и замораживания. Характеристика и переработка гидробионтов. Производство рыбных деликатесов, пробойной имитированной икры.	6	Осн. 2,29 Доп. 5,22
10	ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}) УЗ(ИД-2 _{ПКС-6}) ВЗ(ИД-3 _{ПКС-6})	Нормативно-законодательная база системы ХАССП. Показатели качества и факторы, влияющие на них. Значение системы контроля в обеспечении качества продуктов питания животного происхождения. Маркировка продуктов питания животного происхождения.	7,5	Осн. 6,8,14,29 Доп. 3,7,16,27
	Итого		61,5	

2.1 Перечень основных учебных дисциплин образовательной программы, выносимых на государственный экзамен:

1. Технология производства инновационных продуктов питания животного происхождения
2. Технология производства продуктов детского питания
3. Конверсия вторичных продуктов животноводства
4. Проектирование линий по производству продуктов питания животного происхождения
5. Инновационные технологии переработки рыбы и морепродуктов
6. Математическое моделирование производства продуктов питания
7. Информационные технологии в профессиональной деятельности
8. Инновационные технологии производства полуфабрикатов и консервов
9. Защита интеллектуальной собственности и патентование
10. Управление проектами производства продуктов питания животного происхождения
11. Основы управления персоналом предприятия по производству продуктов питания
12. Организация предпринимательской деятельности в сфере производстве продуктов питания
13. Бизнес планирование производства продуктов питания
14. Конъюнктура продовольственного рынка
15. Планирование и выполнение экспериментальных исследований в сфере производства продуктов питания животного происхождения
16. Основы методологии научных исследований
17. Учет и отчетность при производстве продуктов питания животного происхождения

2.1 Требования к результатам освоения программы магистратуры при сдаче государственного экзамена

В процессе сдачи государственного экзамена оценивается степень освоения выпускниками магистратуры следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

универсальных компетенций:

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

общепрофессиональных компетенций:

- способностью разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия (ОПК-1);
- способностью оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений (ОПК-3);
- способностью использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения (ОПК-4).

профессиональных компетенций по видам деятельности:

научно-исследовательский:

ПКС-1 Способен управлять разработкой и внедрением новых биотехнологий и биотехнологических продуктов, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс

организационно-управленческий:

ПКС-4 Способен к руководству и координации работ на биотехнологическом производстве

ПКС-5 Способен совершенствовать систему менеджмента качества, принятой в отрасли, и управлять ею

ПКС-6 Способен управлять работой лаборатории в организации по биотехнологическому производству продуктов из животного сырья

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПКС), представленных в таблице 2.2.1

Таблица 2.2.1 – Требования, предъявляемые к выпускнику при сдаче государственного экзамена

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	принципы работы командной стратегии, работы и управления персоналом с учетом интересов и мнений каждого персонала необходимых для достижения поставленной цели при организации предпринимательской деятельности и бизнес-планирования производства продуктов питания	планировать и организовать командную работу на основе профессионального общения, распределять поручения и обязанности членам команды для эффективного управления персоналом	навыками лидера в организации работы и эффективного руководства, управления командой путём разрешения возникающих в команде разногласий
2	ОПК-1	способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка при сдаче государственного экзамена	планировать и разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка	навыками разработки и реализации эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций при управлении, предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка
3	ОПК-3	способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	риски и способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	оценивать риски и применять способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических	навыками оценки рисков и способами управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений
4	ОПК-4	способен использовать методы	методы математического	использовать методы	навыками математического

		моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	моделирования продуктов, основы информационных технологий и проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности	математического моделирования продуктов, информационные технологии и проектирование технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности	моделирования продуктов, информационных технологий, проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности
5	ПКС-1	Способен управлять разработкой и внедрением новых биотехнологий и биотехнологических продуктов, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс	способы проведения испытаний, внедрения новых технологий и продуктов, базу государственных, международных документов в области системы управления качеством пищевой продукции и подтверждения их соответствия	организовать документооборот, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс, осуществлять внедрение новых технологий и высококачественных продуктов, проводить научные исследования при производстве инновационных продуктов питания животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	навыками оформления технической документации соответствия и сертификации пищевой продукции, управления работами по испытанию и внедрению новых технологий в рамках производства инновационных продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
6	ПКС-4	Способен к руководству и координации работ на биотехнологическом производстве	основы руководства и координации работ при организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании в сфере производства продуктов питания с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	руководить и координировать работу с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании продуктов питания	навыками руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании продуктов питания
9	ПКС-5	Способен совершенствовать систему	систему менеджмента и управления качеством	совершенствовать систему менеджмента и управления	навыками совершенствования системы менеджмента

		менеджмента качества, принятую в отрасли, и управлять ею	продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	качеством продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	качества и управления качеством продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов
10	ПКС-6	Способен управлять работой лаборатории в организации по биотехнологическому производству продуктов из животного сырья	структуру работы, назначение и функции производственной лаборатории.	организовывать работу производственной лаборатории, проводить совещания для взаимосвязи технологических подразделений с производственной лабораторией	навыками управления производственной лабораторией

Таблица 2.2.2 – Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций ПС при сдаче государственного экзамена

Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности в соответствии с ФГОС ВО	Трудовые функции (ТФ) по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»	Трудовые функции (ТФ) по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»
Способен управлять разработкой и внедрением новых биотехнологий и биотехнологических продуктов, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс (ПКС-1)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7 ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7)	ОТФ: Совершенствование технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» ТФ: Управление внедрением новых технологий производства, новых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (Код Е/02.7).
Способен совершенствовать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения (ПКС-2)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7) ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7	ОТФ: Совершенствование технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» ТФ: Разработка новой продукции целевого назначения на основе совершенствования технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры (Код Е/01.7). ТФ: Управление внедрением новых технологий производства новых продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (Код Е/02.7).

Способен разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья (ПКС-3).	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7) ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7)	
Способен к руководству и координации работ на биотехнологическом производстве (ПКС-4)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7)	
Способен совершенствовать систему менеджмента качества, принятую в отрасли, и управлять ею (ПКС-5)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7)	
Способен управлять работой лаборатории в организации по биотехнологическому производству продуктов из животного сырья (ПКС-6)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7) ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7)	

3. Подготовка к процедуре защиты и требования к выпускной квалификационной работе

3.1 Подготовка к процедуре защиты

Выпускная квалификационная работа (вид – магистерская работа) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. При подготовке к процедуре защиты магистрантов как очной, так и заочной формы обучения проводится консультативная лекция, во время которой руководитель ОП ОП знакомит магистров и разъясняет основные положения по подготовке ВКР к защите.

Таблица 3.1 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов при подготовке к процедуре защиты (очная и заочная форма обучения)

№ п/п	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	Основные положения по подготовке ВКР к защите (магистерской диссертации)	1. Квалификационные требования к ВКР 1. Этапы подготовки ВКР 2. Нормативные требования к оформлению ВКР	2

3.1.1 Перечень планируемых результатов программы государственной итоговой аттестации

3.1.1.1 Виды и задачи профессиональной деятельности выпускников

Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- научно-исследовательской;
- проектный;
- педагогический

3.1.1.2 Задачи профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности:

производственно-технологическая:

- обеспечение проведения технологических процессов и выпуска продукции в соответствии с санитарными и ветеринарными нормами и правилами;
- разработка новых рецептур и новых видов продукции из сырья животного происхождения;
- обеспечение выпуска продукции высокого качества;
- проектирование технологических процессов с использованием систем автоматического проектирования;
- разработка норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбор технологического оборудования предприятий;
- разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартного оборудования и средств технологического оснащения предприятий;
- оценка критических контрольных точек и инновационно технологических рисков при внедрении новых технологий;
- анализ уровня качества;
- исследование причин брака в производстве и разработка предложений по его предупреждению и устранению;
- выбор систем обеспечения экологической и биологической безопасности производства;

организационно-управленческая:

- организация работы коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ;
- поиск оптимальных решений при создании продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений;
- подготовка заявок на изобретения и промышленные образцы;
- оценка стоимости объектов интеллектуальной деятельности;
- организация в подразделении работы по совершенствованию технологии и по разработке проектов стандартов и сертификатов;
- организация повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;
- адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;
- подготовка отзывов и заключений на проекты стандартов, рационализаторские предложения и изобретения;
- поддержка единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой

продукции;

- проведение маркетинга и подготовка бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий;
- разработка планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии;
- управление программами освоения новых технологий;
- координация работы персонала для комплексного решения инновационных проблем от идеи до серийного производства;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

научно-исследовательская:

- руководство составлением рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;
- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
- проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности, а также определения показателей технического уровня проектируемых технологий продуктов из сырья животного происхождения;

проектная:

- подготовка заданий на разработку проектных решений;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых технологий продуктов из сырья животного происхождения;
- оценка инновационного потенциала проекта;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе прикладных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- разработка методических документов, технических регламентов, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
- оценка инновационных рисков коммерциализации проектов;
- разработка проектов новых и реконструкции действующих предприятий.

педагогическая:

- знание основ психологии и педагогики;
- обеспечение проведения повышения квалификации и обучения работников подразделений в сфере профессиональной деятельности.

3.1.1.3 Требования к результатам освоения программы магистратуры при защите выпускной квалификационной работы

В процессе сдачи государственного экзамена оценивается степень освоения выпускниками магистратуры следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

универсальных компетенций:

- способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)
- способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2).
- способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).
- способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5).
- способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

общепрофессиональных компетенций:

- способностью разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия (ОПК-1);
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения (ОПК-2);
- способностью организовать научно-исследовательские научнопроизводственные работы для комплексного решения профессиональных задач (ОПК-5);
- способностью проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации (ОПК-6)

профессиональных компетенций по видам деятельности: производственно-технологический вид деятельности

производственно-технологический:

ПКС-2 Способен совершенствовать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения

ПКС-3 Способен разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья

проектный:

ПКС-7 Способен к проектной деятельности и разработке биотехнологических продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий

ПКС-8 Способен модифицировать и разрабатывать биотехнологические приемы при производстве продукции из мяса, молока, рыбы и

морепродуктов

педагогический:

ПКС-9 Способен проводить повышение квалификации и обучение сотрудников биотехнологических подразделений при производстве продуктов питания.

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности у обучающихся универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПКС), представленных в таблице 3.1.1.3

Таблица 3.1.1.3 – Требования, предъявляемые к выпускнику при защите выпускной квалификационной работы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации.	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения.	методами разработки стратегии достижения поставленной цели при решении проблемных ситуаций
2	УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	основы разработки и управления проектом на всех этапах в рамках обозначенной проблемы, с учётом поставленной цели, задач, актуальности, значимости ожидаемых результатов, отчётности, производственных затрат и возможных сфер их применения с использованием современных технологий	управлять проектами, формировать план реализации проекта с учётом затрат и отчётности, предлагать к внедрению новые проекты по производству продуктов питания животного происхождения	навыками разработки и управления проектами на основе математического моделирования и информационных технологий, учёта и отчётности, представлять публично результаты проекта по производству продуктов питания

3	УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	современные коммуникационные технологии, приемы эффективного общения, лингвистику и культуру речи, участия в академических и профессиональных семинарах, переговорах, дискуссиях в т.ч. на иностранном (ых) языке (ах)	профессионально общаться и пользоваться письменной грамотой, использовать современные коммуникационные технологии, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов с иностранного (ых) языка (ов)	навыками применения современных коммуникационных технологий в процессе делового общения в т.ч. на иностранном (ых) языке (ах) в профессиональной и педагогической деятельности при представлении результатов академической работы на различных научнопрактических мероприятиях, включая международные.
4	УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	национальные особенности делового общения в процессе межкультурного общения	анализировать и учитывать национальные особенности в поведении людей в процессе выстраивания межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности	навыками межкультурного общения при выполнении профессиональных задач
5	УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	философские принципы самооценки, самоорганизации и саморазвития необходимые для достижения цели при реализации проектов в профессиональной и педагогической деятельности	самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	навыками самооценки и саморазвития действий в различных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов
6	ОПК-1	способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка при сдаче государственного экзамена	планировать и разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка	навыками разработки и реализации эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций при управлении, предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка

7	ОПК-2	способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	мероприятия по совершенствованию технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения в процессе выполнения и подготовки выпускной квалификационной работы	разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при подготовке выпускной квалификационной работы на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, без отходных технологий	навыками разработки и совершенствования технологических процессов производства продуктов питания при подготовке ВКР на основе применения инновационных научных достижений
8	ОПК-5	способен организовать научно-исследовательские научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных экспериментальных работ, защиты	организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведению для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы	навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы
9	ОПК-6	способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	способы проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы	проектировать и разрабатывать образовательные программы, научно-методического обеспечения на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы	навыками проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы

10	ПКС-2	Способен совершенствовать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения	теоретические и практические основы, существующих технологий производства продуктов питания, полуфабрикатов и конверсии вторичных продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях	осуществлять разработку новой продукции, полуфабрикатов целевого назначения путём совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности	навыками разработки инновационных продуктов питания и полуфабрикатов за счёт совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности
11	ПКС-3	Способен разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья	способы совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научнопрактических достижений, современных методов проведения научных исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентование	совершенствовать качество продуктов питания на основе применения современных методов исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентование	навыками совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научнопрактических достижений, современных методов исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентование

12	ПКС-7	Способен к проектной деятельности и разработке биотехнологических продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий	способы проектной деятельности и новые технологии в сфере производства продуктов питания и полуфабрикатов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях	проектировать и разрабатывать инновационные продукты питания и полуфабрикаты из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на основе новых технологий	навыками проектной деятельности и разработки инновационных продуктов питания и полуфабрикатов из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на основе новых технологий
13	ПКС-8	Способен модифицировать и разрабатывать биотехнологические приемы при производстве продукции из мяса, молока, рыбы и морепродуктов	способы модификации и разработки конкурентоспособных инновационных продуктов из мяса, молока, рыбы и морепродуктов в проектно-технологической деятельности	модифицировать и разрабатывать конкурентоспособные инновационные продукты из мяса, молока, рыбы и морепродуктов в проектно-технологической деятельности	навыками модификации и разработки конкурентоспособных инновационных продуктов из мяса, молока, рыбы и морепродуктов в проектно-технологической деятельности
14	ПКС-9	Способен проводить повышение квалификации и обучение сотрудников биотехнологических подразделений при производстве продуктов питания	способы повышения квалификации и обучения работников подразделений используя особенности педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности	проводить повышение квалификации и обучения работников подразделений на основе использования особенностей педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности	навыками проведения повышения квалификации и обучения работников подразделений на основе использования особенностей педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности

Таблица 3.1.1.4 – Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций ПС

Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности в соответствии с ФГОС ВО	Трудовые функции (ТФ) по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»	Трудовые функции (ТФ) по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»
Способен совершенствовать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения (ПКС-2)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7) ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7	ОТФ: Совершенствование технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» ТФ: Разработка новой продукции целевого назначения на основе совершенствования технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры (Код Е/01.7).
Способен разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья (ПКС-3)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7) ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7)	
Способен к проектной деятельности и разработке биотехнологических продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий (ПКС-7)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7) ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код	ОТФ: Совершенствование технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» ТФ: Разработка новой продукции целевого назначения на основе совершенствования технологии производства продуктов питания из водных биоресурсов и

	Е/02.7)	объектов аквакультуры (Код Е/01.7).
Способен модифицировать и разрабатывать биотехнологические приемы при производстве продукции из мяса, молока, рыбы и морепродуктов (ПКС-8)	ОТФ: Стратегическое управление развитием производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях ТФ: Разработка новых технологий производства продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях (Код Е/01.7) ТФ: Управление испытанием и внедрением новых технологий производства новых продуктов животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код Е/02.7)	-
Способен проводить повышение квалификации и обучение сотрудников биотехнологических подразделений при производстве продуктов питания (ПКС-9)	-	-

3.2 Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Защита выпускной квалификационной работы является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации обучающихся. Целью защиты выпускной квалификационной работы является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки.

Задачами выпускной квалификационной работы являются:

- оценка соответствия универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, введенных образовательной организацией выпускника требованиям федерального образовательного стандарта по направлению подготовки;
- обобщение и систематизация знаний, умений и навыков направлению подготовки, приобретенных обучающимся за время обучения;
- демонстрация знаний в сфере выбранной проблематики, а также исследовательских, аналитических и методологических навыков выпускником и его готовности к самостоятельному осуществлению профессиональной деятельности.

Каждому обучающемуся назначается руководитель выпускной квалификационной работы из числа высококвалифицированных специалистов образовательной организации (докторов или кандидатов наук), ведущие научные исследования по тематике кафедры на основании свободного выбора и личного заявления обучающегося.

Назначение руководителей выпускных квалификационных работ, обучающихся и закрепление тем осуществляется в течение первого месяца со дня зачисления в образовательную организацию по личному заявлению обучающегося (приложение 4) и фиксируется в протоколах заседания кафедры и ученого совета факультета. Деканат факультета по представлению руководителя ОПОП ВО, согласованному с заведующим кафедрой, выпускает распоряжение о назначении руководителей и закреплении тем выпускных квалификационных работ.

Направление исследований может быть выбрано на основе предыдущей выпускной квалификационной работы, а также исходя из интересов обучающегося по согласованию с руководителем ВКР. Выбор темы производится на основании имеющегося на кафедре, утвержденного примерного перечня тем выпускных квалификационных работ, разработанного с учетом предложений профессорско-преподавательского состава кафедры. Обучающийся в праве предложить свою тему выпускной квалификационной работы по со-

гласованию с руководителем ОПОП ВО и руководителем ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Ориентировочные темы выпускных квалификационных работ ежегодно обновляются с учетом рекомендаций профессорско-преподавательского состава кафедры. Количество тем должно быть больше численности обучающихся. Перечень наименования тем выпускных квалификационных работ вывешиваются на доске объявлений за подписью руководителя ОПОП и утверждаются заведующим кафедрой.

3.2.1 Организационные мероприятия по процедуре подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Работа над выпускной квалификационной работой, ведется на протяжении всего срока обучения по основной профессиональной образовательной программе. Контроль за подготовкой выпускной квалификационной работы осуществляется ее руководителем, заведующим кафедрой, руководителем ОПОП ВО и деканом факультета.

Университет утверждает перечень тем выпускных квалификационных работ и доводит его до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) распорядительным актом Университета закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации и при необходимости консультант (консультанты) по письменному заявлению обучающегося (форма заявления приведена в Приложении 3).

Не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации на организационном собрании до обучающихся деканом либо руководителем ОПОП ВО, либо руководителями Университета доводится порядок подачи и рассмотрения апелляций по результатам государственных аттестационных испытаний, а также основные разделы Программы ГИА.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом график (расписание) государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит график до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Руководитель ВКР выдает задание на выпускную квалификационную работу после утверждения тем ВКР ректором Университета, но не позднее начала ГИА. Выданное руководителем задание согласуется и утверждается соответственно заведующим кафедрой и руководителем ОПОП. Обучающийся обязан придерживаться сроков, указанных в календарном плане выполнения этапов работы.

Руководитель выпускной квалификационной работы не только принимает участие в разработке плана будущей выпускной квалификационной работы с выдачей задания (приложение 6), но и ведет с ее автором следующую работу:

- оказывает помощь в формулировании темы выпускной квалификационной работы и разработке индивидуального плана работы в целом;
- рекомендует необходимую литературу, справочные, статистические и другие источники по теме;
- проводит консультации по вопросам, связанным с работой над выпускной квалификационной работой, в том числе помощь в выборе методики исследования, подборе источников литературы и фактического материала;
- оценивает содержание выполненной выпускной квалификационной работы, как по отдельным структурным элементам, так и в целом;
- осуществляет контроль за ходом выполнения работы в соответствии с установленным планом;
- предоставляет письменный отзыв на выпускную квалификационную работу с соблюдением установленных требований (приложение 7).

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию. Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками выпускающей кафедры. Рецензентом может выступать, как педагогический работник, отнесенный к профессорско-преподавательскому составу университета, так и работник профильной организации. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в деканат факультета письменную рецензию на указанную работу (приложение 8). Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается руководителем ОПОП ВО.

Деканат факультета обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе образовательной организации и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается положением университета о контроле текстовых заимствований при выполнении выпускных квалификационных работ и оформляется протоколом (приложение 8).

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Структура выпускной квалификационной работы – это последовательность расположения ее основных частей, к которым относят основной текст (т.е. главы и параграфы), а также части ее справочно-сопроводительного аппарата. Объем ВКР должен быть не менее 50 страниц машинописного текста включая таблицы и рисунки, выполненного с использованием персонального компьютера на листах формата А4.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы определяются:

- видом профессиональной деятельности выпускника;
- утвержденной темой;
- сформулированными задачами, необходимыми для достижения поставленной цели при раскрытии темы.

Обучающийся обязан избрать структуру выпускной квалификационной работы, обеспечивающую получение внутренней логической связи в таком виде, какой он считает лучшим, наиболее убедительным для решения поставленных цели и задач. Выпускная квалификационная работа должна содержать следующие структурные элементы в следующем порядке:

Титульный лист ВКР. Титульный лист является первым листом ВКР. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа ВКР приведен в Приложении 1.

Задание на ВКР. Задание на ВКР – структурный элемент ВКР, содержащий наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему ВКР, исходные данные и краткое содержание ВКР, срок представления к защите, фамилии и инициалы руководителя(ей) и консультантов по специальным разделам (при их наличии). Задание подписывается руководителем(и), студентом и утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент ВКР, дающий представление о вводимых автором работы сокращениях и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в ВКР сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент ВКР, кратко описывающий структуру ВКР с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы ВКР, требования к ним определяются методическими указаниями к выполнению ВКР по направлению 36.04.02 – Зоотехния. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

Введение.

Во введении необходимо:

- обосновать актуальность выбранной темы;
- определить цель и перечислить конкретные задачи, поставленные для достижения цели в ВКР;

- указать и охарактеризовать объект и предмет исследования;

1. Формулировка актуальности темы:

- отражение степени важности проблемы в данный момент и в данной ситуации;
- показ соответствия задачам науки и практики, решаемым в настоящее время;

При характеристике актуальности могут быть выделены два направления:

- первое связано со степенью изученности темы – исследование актуально, т.к. определенные аспекты темы изучены не в полной мере и исследование направлено на преодоление этого пробела.
- второе связано с возможностью решения определенной практической задачи на основе полученных в исследовании данных.

2. Формулировка цели исследования:

- цель исследования должна формулироваться кратко, чётко и ёмко.
- изложение того, что предполагается получить при проведении исследования;
- описание и анализ причин и закономерностей процесса;
- выявление особенностей решения, поставленных задач в исследовании.

3. Формулировка задач исследования

Для достижения поставленной цели решаются задачи.

Задачи – это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели, решения проблемы, или для проверки сформулированной гипотезы.

4. Определение объекта и предмета исследования

Существует несколько вариантов определения объекта и предмета. Они могут соотноситься между собой как целое и часть, общее и частное (предмет – это то, что находится в границах объекта, он определяет тему исследования). Другой подход: объект – это совокупность исследуемых единиц, а предмет – то, что у них изучается. Наиболее распространенный подход:

Объектом исследования в ВКР, как правило, выступает объект окружающего мира: продукт питания животного происхождения.

Предмет исследования – более узок и конкретен. Из общей системы, представляющей объект исследования, выделяется часть системы или процесс, протекающий в системе, являющийся непосредственным предметом исследования.

Основная часть должна состоять из взаимоувязанных теоретической, аналитической и практической частей.

Первый раздел включает в себя теоретико-методологическую оценку изучаемой проблемы или объекта. В нем в систематизированном виде излагаются теоретические основы темы ВКР, история вопроса исследования, раскрывается сущность, роль и функция анализируемого явления. Теоретическая часть опирается на обзор литературных источников, нормативных актов, включает критический анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, позицию автора ВКР по данной проблеме, обзор и анализ отечественной и зарубежной теории и практики.

Раздел содержит также характеристику методических положений, которые автор считает наиболее приемлемыми для изучения конкретного предмета исследования. Автор обосновывает свой выбор методов исследования, приводит статистические данные или иные материалы, подтверждающие его позицию.

Целесообразно не только в целом описать используемые методики, но и сформулировать особенности их применения для конкретного объекта (предмета) исследования. Также необходимо показать знание основных нормативных материалов, технических документов, регулирующих анализируемую автором сферу деятельности. При этом особое внимание необходимо обратить на то, как согласуются предлагаемые автором подходы к анализу с уже действующими официальными методиками и положениями. Возможно использование оригинальных методик предлагаемых авторов.

Раздел завершается выводами по состоянию изученности вопроса и направлениям его совершенствования. По объему он не должен превышать 50 % от объема ВКР.

Второй раздел носит практический и аналитический характер и строится на основе количественного, функционального и графического анализа данных и другой информации. В этом разделе приводятся данные по объектам (предмету) исследования, материалам и методам. Приводится схема исследований и подробно описываются методики их проведения.

Используемые конкретные данные оформляются в виде таблиц, анализируются при помощи схем, графиков, диаграмм и т.п. При этом студент должен показать умение логически мыслить.

Написание данной части работы не должно сводиться только к констатации фактов, а обязательно предполагает авторскую оценку полученных результатов. При возможности желательно представить материалы статистической обработки полученных данных и анализ достоверности полученных результатов исследований данного раздела.

Эта часть ВКР завершается конкретными выводами.

Заключение кратко обобщает содержание выполненной работы. При его написании целесообразно:

- упомянуть цель, которая ставилась в начале работы;
- сжато описать основные этапы работы и результаты проведенного исследования, подтверждающие, что цель и задачи, поставленные в магистерской диссертации, достигнуты;
- сформулировать собственные практические предложения, указать возможный экономический эффект от их реализации на практике;
- указать другие возможные сферы практического применения полученных результатов.

Заключение не должно содержать новой информации, положений, выводов и т.д., которые до этого не рассматривались в ВКР. Объем заключения – 1-3 страницы.

Список использованных источников включает в себя список официальных материалов государственных органов, официальных статистических публикации (государственных органов или международных организаций), нормативно-справочной, теоретической и научной литературы и др., которые были использованы при подготовке и написании ВКР.

Список использованных источников позволяет в значительной степени оценить качество проделанного исследования. Отсутствие в перечне источников и литературы новейших материалов (опубликованных в год защиты ВКР) или основных, признанных в научной среде трудов по избранной теме дает возможность сделать вывод, что работа не отличается требуемой глубиной исследования и не основывается на последних достижениях научной мысли.

Допускается привлечение материалов и данных, полученных из сети Интернета. В этом случае необходимо указать источник материалов (сайт, дату получения).

Общее количество источников должно быть не менее 50. Использование источников и литературы на иностранных языках при подготовке ВКР по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения является обязательным.

В приложениях к ВКР могут быть приведены различные вспомогательные материалы: методики, программы исследования, расчеты, таблицы, инструкции, формы (образцы) документов, схемы, имеющие второстепенное значение для раскрытия темы; объемные таблицы, которые занимают 1,5-2 и более страниц. Объем приложений не должен превышать половины объема рукописи.

ВКР должна быть написана профессиональным языком с использованием специальной терминологии. Текст работы должен отвечать следующим требованиям:

- четкость структуры;
- логичность и последовательность;
- точность приведенных сведений;
- ясность и лаконичность изложения материала;

- соответствие изложения материала нормам литературного русского языка.

Иллюстративный материал выпускной квалификационной работы выполняется в виде презентации, подготовленной с помощью пакета Microsoft Office (программы Microsoft Office PowerPoint) в формате pptx. Количество слайдов презентации должно быть не менее 5.

Все слайды сопровождаются текстовыми пояснениями.

Оформление выпускной квалификационной работы осуществляется на персональном компьютере (рекомендуемый шрифт текста Times New Roman, кегль – 14; межстрочный интервал – полуторный; абзац – 1,25...1,27; режим

«выравнивания по ширине»; расположение текста на листе: левое поле – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее, нижнее – 20 мм; перенос по тексту – автоматический) и оформляется так, как требует ГОСТ 2.105–95. Изложение должно быть понятным, четким, лаконичным.

Сброшюрованная и прошитая выпускная квалификационная работа должна быть в твердой обложке.

Работа над выпускной квалификационной работой требует у обучающихся определенных трудозатрат, а примерный объем разделов ВКР представлен в таблице 3.2.1.1

Таблица 3.2.1.1 – Содержание и примерный объем разделов выпускной квалификационной работы

№ п/п	Части выпускной квалификационной работы	Объем, с.
1	Титульный лист	1
2	Задание на выпускную квалификационную работу	1
3	Содержание	от 1 до 2
4	Введение	от 1 до 2
5	Обзор литературы	от 15 до 25
6	Основная часть	от 20 до 50
7	Заключение	от 1 до 2
8	Литература	от 2 до 5
9	Приложение	при наличии

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются Университетом в электроннобиблиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе Университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается внутренним локальным актом «Положением о контроле текстовых заимствований при выполнении выпускных квалификационных работ» (форма протокола о результатах контроля текстовых заимствований при выполнении

выпускной квалификационной работы приведена в Приложении 8).

Основные этапы и формы контроля процедуры подготовки к защите ВКР приведены в таблице 3.2.1.2

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

Таблица 3.2.1.2 – Этапы и формы контроля процедуры подготовки к защите ВКР

Содержание	Форма текущего контроля
Выдача задания на выполнение ВКР (контактная работа)	бланк задания с подписью руководителя ВКР
Консультация руководителя ВКР по плану ВКР (контактная работа)	бланк задания с подписями руководителя ВКР и заведующего кафедрой утвержденный руководителем ОПОП
Обзорные лекции по вопросам подготовки отдельных разделов ВКР, оформления ВКР (контактная работа)	Журналы учета посещаемости
Подготовка студентом разделов ВКР	Черновой вариант ВКР
Консультации по отдельным разделам ВКР (контактная работа)	Проверка разделов ВКР, подпись консультанта на листе задания на ВКР
Подготовка студентом полной редакции ВКР	Черновой вариант ВКР
Проверка текста ВКР на наличие текстовых заимствований	Заполнение протокола текстовых заимствований, подпись руководителя ВКР
Консультация руководителя ВКР по ВКР (контактная работа)	Черновой вариант ВКР
Доработка студентом содержания ВКР по замечаниям руководителя ВКР	Черновой вариант ВКР
Предварительная защита студентом ВКР на кафедре	Постановление заседания кафедры. Подпись на титульном листе, подтверждающая разрешение о допуске ВКР к защите на заседании ГЭК.
Доработка ВКР с учетом замечаний, сделанных на предварительной защите	Окончательный вариант ВКР
Сдача студентом окончательного варианта ВКР на выпускающую кафедру	Письменный отзыв руководителя на ВКР, подпись заведующего кафедрой на титульном листе
Проверка и утверждение ВКР руководителем ОПОП	Подпись руководителя ОПОП на титульном листе РПЗ ВКР
Представление студентом ВКР на электронном и бумажном носителях вместе с сопровождающими материалами и отзывом руководителя в деканат факультета	Наличие ВКР на электронном и бумажном носителях
Передача специалистом по учебно-методической работе ВКР рецензенту для оформления рецен-	-

зии	
Написание рецензентом рецензии и передача ее в деканат	Наличие рецензии с оценкой ВКР
Ознакомление студента с содержанием рецензии (контактная работа)	-
Защита ВКР (контактная работа)	Протокол ГЭК, оценка в зачетной книжке и итоговой ведомости

3.2.2 Порядок защиты выпускной квалификационной работы

За день до защиты ВКР на информационном стенде вывешиваются списки студентов, защищающих выпускные квалификационные работы. Форма списков студентов, защищающих выпускные квалификационные работы приведена в приложении. Такие же списки выдаются каждому члену ГЭК. В ГЭК руководителем ОПОП представляется программа и ФОС ГИА по соответствующему профилю ОПОП.

Доклад при защите выпускной квалификационной работы осуществляется с учетом материала, представленного в иллюстративном материале сопровождающийся презентацией. Время, отведенное обучающемуся на доклад по выпускной квалификационной работе, должен составлять от 10 до 15 минут.

Последовательность изложения доклада определяется содержанием выпускной квалификационной работы с учетом иллюстративного материала.

По завершению окончания доклада, члены ГЭК задают вопросы по сути выпускной квалификационной работы и в дополнении отдельных ее элементов, на которые обучающийся должен дать соответствующие пояснения. Затем секретарь экзаменационной комиссии оглашает отзыв руководителя и рецензии, а обучающийся кратко отвечает на замечания рецензента по выпускной квалификационной работе. После чего члены ГЭК делают соответствующие записи по оценке уровня сформированности компетенций обучающегося с определением итоговой оценки за защиту выпускной квалификационной работы.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки обучающегося по оценке уровня сформированности компетенций и фиксируется в ведомости члена ГЭК (приложение 10).

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оформляются протоколом и подписываются председателем и секретарем комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы приведены в фонде оценочных средств программы ГИА.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Для проведения государственной итоговой аттестации в университете создаётся государственная экзаменационная комиссия, которая состоит из председателя и членов комиссии. Государственные экзаменационные комиссии создаются в университете по каждой образовательной программе с учетом ее направленности (профиля) программы.

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в университете создается апелляционная комиссия, которая состоит из председателя и членов комиссии. Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе – комиссии) действуют в течение календарного года.

Регламент работы государственной экзаменационной комиссии:

- продолжительность заседания не должна превышать 7,2 астрономических часов в день (36 часов в неделю / 5 дней (продолжительность рабочей недели в днях);

- норма времени на опрос каждого выпускника и защиту выпускной квалификационной работы устанавливается положением о нормах учебной нагрузки.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается учредителем образовательной организации – Министерством сельского хозяйства Российской Федерации – по представлению университета не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

Университет утверждает составы комиссий не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор университета (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное ректором университета (проректор) – на основании распорядительного акта по университету).

Председатели комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель и не менее 4 членов. Численный состав государственной экзаменационной комиссии определяется положением о нормах учебной нагрузки. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в

соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

В состав апелляционной комиссии входят председатель и не менее 3 членов. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии руководитель организации назначает секретаря комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом, т.е. не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседания комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссии проводятся председателями комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссии подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем экзаменационной комиссии. Протоколы заседаний комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве университета.

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, крите-

рии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, рассмотренная на ученом совете университета и утвержденная ректором университета в составе ОПОП ВО, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации на организационном собрании обучающихся деканом, руководителем ОПОП ВО, заместителем декана по учебной работе, председателем методической комиссии факультета, специалистом по учебно-методической работе факультета.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения государственной итоговой аттестации университет утверждает распорядительным актом график (расписание) её проведения, в котором указываются даты, время и место проведения и доводит график до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Результаты государственной итоговой аттестации объявляются в день её проведения, в виду того, что защита выпускной квалификационной работы осуществляется в устной и публичной форме.

Обучающемуся, защитившему выпускную квалификационную работу на «отлично» или «хорошо», или «удовлетворительно», присваивается решением ГЭК квалификация «магистр» по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации. Обучающийся должен представить в университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся из числа инвалидов, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в установленный для них срок (в связи с неявкой или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в университете на период времени, установленный образовательной организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением университета ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

4. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮ- ЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) государственная итоговая аттестация проводится университетом 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 и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

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

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

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ 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 университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственной итоговой аттестации может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Так продолжительность выступления, обучающегося при защите выпускной квалификационной работы может быть увеличена, но не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственной итоговой аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения государственной итоговой аттестации 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 прохождения государственной итоговой аттестации 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 государственная итоговая аттестация проводится в письменной форме;

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

по желанию обучающихся государственная итоговая аттестация может проводится либо в устной, либо в письменной форме.

Обучающийся инвалид (лицо с ОВЗ) не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием особенностей его

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. 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.

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами, в форме заявления (приложение 13).

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом (приложение 10) и доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания, обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания, обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в академии в соответствии со ФГОС ВО.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

6. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И КОНТРОЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ (ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ)

Допускается прохождение итоговой аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по личному заявлению обучающегося при условии обязательной идентификации личности для следующих категорий обучающихся: иностранные обучающиеся с применением дистанционных образовательных технологий; инвалиды и лица с ОВЗ. Государственная итоговая аттестация с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий может быть проведена также в случае невозможности личного присутствия, обучающегося на государственном аттестационном испытании по уважительной причине (болезнь, прохождение стажировки за рубежом, невозможность прибытия вследствие воздействия непреодолимой силы (наводнения, ураганы, забастовка перевозчика и т.п.)).

В состав периферийного оборудования, используемого в университете для государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, входят:

- веб-камера;
- принтер;
- сканер;
- цифровой фотоаппарат;
- цифровая видеокамера;
- специализированное оборудование, используемое при

изучении отдельных дисциплин:

Государственные аттестационные испытания проводятся удаленно посредством организации видеоконференции между обучающимся и государственной экзаменационной комиссией. При этом обучающийся использует программы и технические средства, позволяющие в режиме реального времени (on-line) передавать видео (посредством Web-камеры с подключенным микрофоном). Режим проведения аттестации – очное взаимодействие комиссии и аттестуемого посредством видеоконференции с использованием программы Skype. При необходимости можно использовать другие программы, позволяющие видеть/работать с экраном аттестуемого удаленно (Ammyu Admin, TeamViewer и др.).

Секретарь государственной экзаменационной комиссии обязан:

- установить личность обучающегося по представленным удостоверяющим документам;
- осуществлять контроль самостоятельности прохождения обучающимся государственного аттестационного испытания посредством наблюдения в процессе видеотрансляции рабочего стола, окружающей его обстановки;
- обеспечить видеозапись процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Председатель государственной экзаменационной комиссии обязан:

- проводить аттестацию в строгом соответствии с программой ГИА, контролировать регламент прохождения аттестации;
- производить контроль за правильностью указываемых аттестуемым личных данных при прохождении аттестации.

Аттестуемый должен разместить видеокамеру таким образом, чтобы члены комиссии видели полностью рабочее место, самого аттестуемого, окружающую его обстановку. Присутствие посторонних рядом с обучающимся во время проведения государственных аттестационных испытаний не допускается.

Проверка результатов аттестации и выставление оценок производятся государственной экзаменационной комиссией на основании представленных результатов аттестации.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОГРАММЫ ГИА

Фонд оценочных средств программы ГИА приведен в Приложении 15.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Таблица 8.1 – Основная литература по программе государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита: учебное пособие для магистров / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. – Санкт-Петербург. – Лань. – 2020. – 388 с. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. URL: https://e.lanbook.com/reader/book/129220/?demoKey=0a6505b81cb5ef622b8e672f104c3231#2		
2	Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров: учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130478 — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
3	Ефимова М.В. Научные основы производства рыбопродуктов: учебное пособие для магистров / М. В. Ефимова, А. А. Ефимов Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамчатГТУ, 2015. 110 с. http://www.cnsnb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnsnb.ru/artefact3		
4	Иванова, Е.П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум: учебное пособие / Е.П. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3555-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/116376 (дата обращения: 13.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
5	Инновационные технологии, процессы и оборудование для производства продуктов питания / Федоренко В. Ф. [и др.] Москва: ФГБНУ "Росинформагротех", 2017. 178 с. http://www.cnsnb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnsnb.ru/artefact3		
6	Красуля, О.Н. Руководство для магистрантов к написанию выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации): учебно-методическое пособие / О.Н. Красуля, Н.И. Дунченко, А.С. Шуварики, и др. ТСХА. Москва. – 2020. – 90 с.		

7	Куликова В.В. Технология мяса и мясных продуктов. Холодильная обработка: учебное пособие для магистров / В. В. Куликов, Ю. И. Куликов. Ставрополь: АГРУС Ставроп. гос. аграр. ун-та, 2014. 160 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3		
8	Костина Н.Г. Общая технология отрасли [Производство продуктов детского питания]: учебное пособие / Н.Г. Костина. Кемерово: [Кемер. технол. ин-т пищевой пром-сти]; Лаб. множ. техники Кемер. технол. ин-та пищевой промышленности, 2004. 99 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3		
9	Кригер, О. В. Основы биотехнологической переработки сырья растительного, животного, биологического происхождения и рыбы: учебное пособие: в 2 частях / О. В. Кригер. — Кемерово: КемГУ, [б. г.]. — Часть 1: Биотехнологические способы переработки сырья животного происхождения — 2012. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-732-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4681 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
10	Математическое моделирование в технологиях продуктов питания животного происхождения: учебное пособие / И.В. Бобренева, С.В. Николаева. — СанктПетербург: Лань, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3440-4. — Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система «Лань»: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112670 .		
11	Методика научных исследований: учебное пособие / В.И. Левахин, С.И. Николаев, А.В. Харламов, Г.И. Левахин. Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/76660 (дата обращения: 13.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
12	Нефедов Б.А. Управление проектами в АПК / [Б.А. Нефедов, Ю.М. Чеботарь, А.Л. Эйдис. Москва: [ФГНУ "Росинформагротех"], 2007. — 291 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3		
13	Никифорова, Т.А. Современные пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Волошин, Оренбургский гос. унт, Т.А. Никифорова. — Оренбург : ОГУ, 2016. — 118 с. — ISBN 978-5-7410-1576-6. — Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/618342		

14	Оборудование перерабатывающих производств: учебник [Электронный ресурс]/ А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, В.М. Зимняков и др. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. 363 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/915854		
15	Определение качества полуфабрикатов мясных и мясосодержащих: учебно-методическое пособие для магистров / сост.: Ю. М. Бухтеева [и др.]. Москва: ВНИИМП, 2016. 35 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3		
16	Организация предпринимательской деятельности / Шеменева О.В., Харитонов Т.В. М.: Дашков и К, 2017. 296 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=511990 Загл. с экрана		
17	Прянишников В.В. Пищевые ингредиенты для мясной промышленности: [сборник] / В. В. Прянишников, Т. Ф. Старовойт, Т. Н. Коршунова. Москва: Светлица, 2015. – 262 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3		
18	Петрова С.В. Управление качеством продукции [Продукция из сырья животного происхождения]: учебное пособие для магистров / С. В. Петрова, А. П. Скоков. Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П. А. Столыпина, 2014. 91 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3		
19	Попадюк Т.Г., Горфинкель В.Я. Бизнеспланирование: учебник М: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2018. – 296 с. ЭБС Znanium.com. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=950074 -Загл. с экрана	-	-
20	Рациональная переработка сырья при производстве мясных продуктов: учебное пособие для магистров / Т. К. Каленик [и др.]. Владивосток: Дальневост. федер. ун-т, 2013. – 188 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3		
21	Сидоренко О.Д. Биоконверсия вторичных продуктов агропромышленного комплекса [В т.ч. микробная переработка отходов]: учебник / О. Д. Сидоренко. Москва: Изд-во РГАУМСХА, 2013. 296 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3		
22	Тимошенко Н.В. Проектирование, строительство и инженерное оборудование предприятий мясной промышленности: учебное пособие / Н. В. Тимошенко, А. В. Кочерга, Г. И. Касьянов. Санкт-Петербург: ГИОРД, 2011. – 504 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3	-	-

23	Фёдорова, Р.А. Функциональные продукты питания: учебное пособие / Р.А. Фёдорова. СанктПетербург: НИУ ИТМО, 2017. — 50 с.-Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/110507 (дата обращения: 12.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей		
24	Голубева Л.В. Учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения [Производство мясных и молочных продуктов]: учебное пособие: [лабораторный практикум] / Л. В. Голубева, О. И. Долматова, М. М. Данилов. Воронеж: ВГУИТ, 2017. 119 с. http://www.cnsnb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnsnb.ru/artefact3		
25	Лисин П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple: учебное пособие для ВПО / П.А. Лисин. – Санкт-Петербург. – 2020. 240 с. https://e.lanbook.com/reader/book/142330/#2		
26	Экономическая теория: учебник / М.А. Сажина, Г.Г. Чибриков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 608 с. — (Классический университетский учебник). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/792660	-	-
27	Штоляков, В. И. Основы технического творчества и патентоведения. Интеллектуальная собственность, изобретения в полиграфии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова, В. И. Штоляков .— М. : МГУП имени Ивана Федорова, 2012 .— 221 с. — ISBN 978-5-8122-1190-5 .— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/227258		
28	Основы научных исследований: учеб. пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 271 с. — (Высшее образование). Текст: электронный. URL: http://znanium.com/catalog/product/924694		
29	Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/357 . Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944389		
30	Управление персоналом организации: / Дейнека А.В. — М.: Дашков и К, 2017. — 288 с.: Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=512044		

**Таблица 8.1 – Основная литература по программе государственной
итоговой аттестации (редакция 1.09.2021)**

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита: учебное пособие для магистров / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. – Санкт-Петербург. – Лань. – 2020. – 388 с. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. URL: https://e.lanbook.com/reader/book/129220/?demoKey=0a6505b81cb5ef622b8e672f104c3231#2	-	-
2	Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбных продуктов : учебное пособие / О. В. Бредихина, С. А. Бредихин, М. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5428-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140727	-	-
3	Волощенко, Л. В. Инновационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Л. В. Волощенко. — Белгород: БелГАУ им. В.Я. Горина, 2019. — 93 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166491	-	-
4	Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров: учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130478 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
5	Зимняков [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 363 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znaniium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/11738 . ISBN 978-5-16-010779-0. Текст : электронный. URL: https://znaniium.com/catalog/product/915854	-	-
6	Иванова, Е.П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум: учебное пособие / Е.П. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3555-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/116376 (дата обращения: 13.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
7	Ефимова М.В. Научные основы производства рыбных продуктов: учебное пособие для магистров / М. В. Ефимова, А. А. Ефимов Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамчатГТУ, 2015. 110 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru/artefact3	-	-

8	Кригер, О.В. Основы биотехнологической переработки сырья растительного, животного, биологического происхождения и рыбы: учебное пособие: в 2 частях / О. В. Кригер. — Кемерово: КемГУ, [б. г.]. — Часть 1: Биотехнологические способы переработки сырья животного происхождения — 2012. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-732-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4681 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
9	Лисин П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple: учебное пособие для ВПО / П.А. Лисин. – Санкт-Петербург. – 2020. 240 с. https://e.lanbook.com/reader/book/142330/#2	-	-
10	Математическое моделирование в технологиях продуктов питания животного происхождения: учебное пособие / И.В. Бобренева, С.В. Николаева. — СанктПетербург: Лань, 2019. — 124 с. — ISB 978-5-8114-3440-4. — Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система «Лань»: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112670 .	-	-
11	Методика научных исследований: учебное пособие / В.И. Левахин, С.И. Николаев, А.В. Харламов, Г.И. Левахин. Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. — 88 с. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL:	-	-
12	Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znaniium.com]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/357 . Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/944389 https://e.lanbook.com/book/76660 (дата обращения: 13.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
13	Толстых, Т.О. Управление проектами: учебник для магистров / Т.О. Толстых, Д. Ю. Савон. — Москва : МИСИС, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-907226-86-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147923	-	-
14	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко): учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160134	-	-
15	Оборудование перерабатывающих производств : учебник / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, В.М. Зимняков [и др.]. —	-	-

	Москва : ИНФРА-М, 2018. — 363 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znaniium.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/11738 . ISBN 978-5-16-010779-0. Текст : электронный. URL: https://znaniium.com/catalog/product/915854		
16	Организация предпринимательской деятельности / Шеменева О.В., Харитонов Т.В. М.: Дашков и К, 2017. 296 с. Режим доступа: http://znaniium.com/bookread2.php?book=511990 Загл. с экрана	-	-
17	Основы научных исследований: учеб. пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 271 с. — (Высшее образование). Текст: электронный. URL: http://znaniium.com/catalog/product/924694	-	-
18	Сергеев, А. А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов / А. А. Сергеев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 483 с. https://urait.ru/viewer/biznes-planirovanie-475874#page/1	-	-
19	Трубина, И. А. Технология производства продуктов диетического питания : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/141636	-	-
20	Управление персоналом организации: / Дейнека А.В. — М.: Дашков и К, 2017. — 288 с.: Режим доступа: http://znaniium.com/go.php?id=512044	-	-
21	Фёдорова, Р.А. Функциональные продукты питания: учебное пособие / Р.А. Фёдорова. СанктПетербург: НИУ ИТМО, 2017. — 50 с.-Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/110507?category=7237		
22	Экономическая теория: учебник / М.А. Сажина, Г.Г. Чибриков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 608 с. — (Классический университетский учебник). Режим доступа: http://znaniium.com/catalog/product/792660	-	-
23	Штоляков, В. И. Основы технического творчества и патентования. Интеллектуальная собственность, изобретения в полиграфии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Моск. гос. ун-т печати имени Ивана Федорова, В. И. Штоляков. — М. : МГУП имени Ивана Федорова, 2012. — 221 с. — ISBN 978-5-8122-1190-5. — Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/227258	-	-
24	Юдина, С. Б. Технология продуктов функционального питания: учебное пособие / С. Б. Юдина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2385-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103149	-	-

Таблица 8.1 – Основная литература по программе государственной

ИТОГОВОЙ аттестации (редакция 1.09.2022)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Алексеев, Г.В. Основы защиты интеллектуальной собственности. Создание, коммерциализация, защита: учебное пособие для магистров / Г.В. Алексеев, А.Г. Леу. – Санкт-Петербург. – Лань. – 2020. – 388 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/129220	-	-
2	Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбопродуктов: учебное пособие / О. В. Бредихина, С. А. Бредихин, М. В. Новикова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5428-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/140727	-	-
3	Волощенко, Л. В. Инновационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Л. В. Волощенко. — Белгород: БелГАУ им. В.Я. Горина, 2019. — 93 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/166491	-	-
4	Кузнецова, Г. В. Конъюнктура мировых товарных рынков: учебник и практикум для вузов / Г. В. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 165 с. https://urait.ru/viewer/konyunktura-mirovyh-tovarnyh-rynkov-475077#page/1	-	-
5	Антипова, Л. В. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР (теория и практика): учебное пособие / Л. В. Антипова, Н. М. Ильина. — Воронеж: ВГУИТ, 2010. — 75 с. — ISBN 978-5-89448-778-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/5827	-	-
6	Ордина, Н.Б. Обеспечение качества животноводческого сырья и продуктов переработки: 2019-08-27 / Н.Б. Ордина. — Белгород :БелГСХА им. В.Я. Горина, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. https://e.lanbook.com/book/123433	-	-
7	Красуля, О.Н. Руководство для магистрантов к написанию выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации): учебно-методическое пособие / О.Н. Красуля, Н.И. Дунченко, А.С. Шуварики, и др. ТСХА. Москва. – 2020. – 90 с. http://elib.timacad.ru/dl/full/s09032022VKRmagistr.pdf/en/view	-	-

8	Сухарева, Т. Н. Практикум по теоретическим и практическим основам получения продуктов повышенной пищевой ценности : учебное пособие / Т. Н. Сухарева. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2017. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://reader.lanbook.com/book/157778	-	-
9	Лисин, П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple : учебное пособие для вузов / П. А. Лисин. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7101-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/238466	-	-
10	Бобренева, И. В. Математическое моделирование в технологиях продуктов питания животного происхождения / И. В. Бобренева, С. В. Николаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45290-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/264077	-	-
11	Алексеева, Н. И. Методология и методы научных исследований: учебник / Н. И. Алексеева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. — 356 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/167627	-	-
12	Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znaniyum.com]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/357 . Режим доступа: http://znaniyum.com/catalog/product/944389	-	-
13	Голстых, Т.О. Управление проектами: учебник для магистров / Т.О. Толстых, Д. Ю. Савон. — Москва: МИСИС, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-907226-86-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147923	-	-
14	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко): учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160134	-	-
15	Антипов С. Т., Панфилов В. А., Шахов С. В. Проектирование технологий и техники будущего пищевых производств: учебник. Издательство «Лань» ISBN 978-5-8114-9362-3. -2022. — 480 с. https://e.lanbook.ru/book/233243	-	-
16	Организация предпринимательской деятельности / Шеменева О.В., Харитонов Т.В. М.: Дашков и К, 2017. 296 с. Режим доступа: https://znaniyum.com/read?id=276580	-	-
17	Основы научных исследований: учеб. пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 271 с. — (Высшее образование). Текст: электронный. URL: http://znaniyum.com/catalog/product/924694	-	-

18	Маркетинг в агропромышленном комплексе : учебник и практикум для вузов / Н. В. Суркова [и др.] ; под редакцией Н. В. Сурковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03123-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — https://urait.ru/viewer/marketing-v-agropromyshlennom-komplekse-498849#page/5	-	-
19	Попова, Н.В. Технология производства продуктов детского питания / Н.В. Попова, А.Ю. Просеков, Л.Т. Серпунина, С.Ю. Юрьева. — Москва: ДеЛи принт, 2009. — 472 с. Инсталлированный источник. http://www.cnsnb.ru/Vexhib/dp/09_12690.pdf	-	-
20	Управление персоналом : учебник и практикум для вузов / А. А. Литвинюк [и др.] ; под редакцией А. А. Литвинюка. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 461 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14697-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/488852	-	-
21	Фёдорова, Р.А. Функциональные продукты питания: учебное пособие / Р.А. Фёдорова. СанктПетербург: НИУ ИТМО, 2017. — 50 с.-Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/110507?category=7237	-	-
22	Лопарева, А. М. Бизнес-планирование: учебник для вузов / А. М. Лопарева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 273 с. https://urait.ru/viewer/biznes-planirovanie-475874#page/1	-	-
23	Соснин, Э. А. Патентоведение учебник и практикум для бакалавриата, специалитета и магистратуры / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 384 с. https://mx3.urait.ru/uploads/pdf_review/E8306568-B279-4713-9585-B8A2105BFD33.pdf	-	-
24	Юдина, С. Б. Технология продуктов функционального питания: учебное пособие / С. Б. Юдина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2385-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/103149	-	-
25	Шокина, Ю.В. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Практикум: учебное пособие для вузов / Ю.В. Шокина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-507-44241-6.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221258 (дата обращения: 20.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
26	Бондина, Н.Н. Современные системы учета затрат и калькулирование: учебное пособие (Уровень магистратуры) / Н.Н. Бондина, И.В. Павлова. - Пенза: ПГАУ, 2020. - 122 с. - Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/170986	-	-
27	Гнездилова, А. И. Методика экспериментальных исследований : учебно-методическое пособие / А. И. Гнездилова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-98076-327-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-	-	-

	библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159433		
28	Щурин, К. В. Планирование и обработка результатов эксперимента : учебное пособие / К. В. Щурин, О. А. Копылов, И. Г. Панин. — Королёв: МГОТУ, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-00140-385-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140930		
29	Ефимова, М. В. Инновационные технологии переработки рыбы и морепродуктов. Научные основы производства рыбопродуктов : учебное пособие / М. В. Ефимова. — Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2015. — 110 с. — ISBN 978-5-328-00344-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149453		

Таблица 8.2 – Дополнительная литература по программе государственной итоговой аттестации (редакция 1.09.2022)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Управление организацией: учебное пособие/ Э.И. Позубенкова. – Пенза: РИО ПГАУ, 2020. –169с. https://lib.rucont.ru/api/efd/reader?file=730765	-	-
2	Комплексный экономический анализ в управлении предприятием: учебное пособие/ С.А. Бороненкова, М.В. Мельник. – М.: Форум, 2018. – 352 с. https://znanium.com/read?id=328532	-	-
3	Кригер, О. В. Основы биотехнологической переработки сырья растительного, животного, биологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / О. В. Кригер. — Кемерово: КемГУ, [б. г.]. — Часть 1: Биотехнологические способы переработки сырья животного происхождения — 2012. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-732-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: для авториз. Пользователей. https://e.lanbook.com/book/4681	-	-
4	Гусейнова, Б.М. Технология продуктов детского и функционального питания: учебно-методическое пособие/ Гусейнова Б.М., Салманов М.М. – ДГАУ. 2015. https://e.lanbook.com/book/113091	-	-
5	Дацун, В. М. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка : учебное пособие / В. М. Дацун, Э. Н. Ким, Л. В. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2891-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169080	-	-

6	Дусаева, Х. Б. Технология продуктов детского питания : учебное пособие / Х. Б. Дусаева. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-7410-2174-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/159836#1	-	-
7	Захарова, Л.А. Технология молока и молочных продуктов. функциональные продукты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Захарова, И.А. Мазеева. — Электрон. дан. — Кемерово: КемГУ, 2014. — 107 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/60194	-	-
8	Жаворонко, Н. А. Современное технологическое оборудование в пищевой промышленности: учебное пособие / Н. А. Жаворонко. — Белгород: БелГАУ им. В.Я. Горина, 2015. — 199 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123400	-	-
9	Зимняков, В.М. Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции: учебник / В.М. Зимняков. — Пенза: РИО ПГСХА, 2016. 227 с. Режим доступа: https://rucont.ru/efd/541077	95	126
10	Компьютерное моделирование производства процессов в пищевой промышленности: учеб. пособие / П. А. Лисин. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 256 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) — ISBN 978-5-8114-1984-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/238466	-	-
11	Коммерческая деятельность: Учебник / Ф.П. Половцева. 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 224 с. Режим доступа: https://znanium.com/read?id=63151 Загл. с экрана	-	-
12	Клычкова, М. В. Физико-химические и биохимические процессы при производстве и хранении мясных продуктов : учебное пособие / М. В. Клычкова. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-7410-2259-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159886	-	-
13	Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учеб. / Н.А. Слесаренко [и др.]; под ред. Н.А. Слесаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 268 с. https://e.lanbook.com/reader/book/103146/#1	-	-
14	Кувайцев, В.Н. Оборудование перерабатывающих производств: учебное пособие / В.Н. Кувайцев, В.М. Зимняков. — Пенза, 2014. — 218 с. https://rucont.ru/efd/541077	86	115
15	Менеджмент: Учебник / Виханский О.С., Наумов А.И. — 6-е изд., перераб. И доп. М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 656 с.: Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=959874	-	-

16	Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко): учебное пособие / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.]; под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-3304-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160134	—	—
17	Чеберко, Е.Ф. Основы предпринимательской деятельности: учебник и практикум для вузов / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. https://urait.ru/viewer/osnovy-predprinimatelskoy-deyatelnosti-470487#page/1	—	—
18	Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие/ Т.Н.Бабич и др.М.: НИЦ ИНФРА-М,2018.336с. (Режим доступа: https://znanium.com/read?id=303895)	—	—
19	Ткалич, В.Л., Патентоведение и защита интеллектуальной собственности. Учебное пособие. / Ткалич В.Л., Лабковская Р.Я., Пирожникова О.И., Коробейников А.Г., Симоненко З.Г., Монахов Ю. С. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 171 с. https://books.ifmo.ru/file/pdf/1853.pdf	—	—
20	Инновационный менеджмент: учебник для вузов / под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 487 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7709-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/innovacionnyy-menedzhment-469006#page/1	—	—
21	Грунская, В. А. Биотехнология продуктов функционального назначения на молочной основе : учебно-методическое пособие / В. А. Грунская, Д. С. Габриелян, Н. Г. Острцова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-98076-310-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138545	—	—
22	Волченко, В. И. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов: учебное пособие / В. И.Волченко, О. А. Николаенко, Ю. В. Шокина. Издательство "Лань", 2020.-148 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139291	—	—
23	Зуб, А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. https://urait.ru/bcode/469084	—	—
24	Лупинская, С. М. Технология молока и молочных продуктов. Продукты из вторичного молочного сырья: лабораторный практикум / С. М. Лупинская, И. А. Смирнова, М. Д. Хатминская. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 105 с. — ISBN 978-5-89289-976-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99579	—	—

25	Степанова, Н. Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований : учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162624	-	-
26	Труфляк, Е. В. Объекты интеллектуальной собственности в АПК и их правовая защита : учебное пособие / Е. В. Труфляк, В. Ю. Сапрыкин, Л. А. Дайбова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2896-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/212885	-	-
27	Зимняков, В.М. Производственный учет и отчетность в перерабатывающей промышленности Пенза: учебное пособие /В.М. Зимняков. Пенза РИО ПГАУ, 2018. – 126 с. Режим доступа: https://rucont.ru/efd/671311	-	-
28	Суханова, О.Н. Информационные технологии: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / О.Н. Суханова, О.В. Ментюкова.– РИО ПГСХА, 2015. – 116 с.	50	100

9. Информационное обеспечение ГИА

Таблица 9.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем) при подготовке к ГИА

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»» (https://lib.rucont.ru/search) сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
5.	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (http://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6.	Электронно –библиотечная система «ЮРАЙТ» (https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-437E-BD12-6AF958CB0CD7) сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
7.	Электроннобиблиотечная система «BOOK.ru» (Издательство «КНОРУС») (https://www.book.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
8.	Электроннобиблиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
9.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (www.academia-moscow.ru)- сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК,

	«Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnshb.ru www.цнсхб.рф сторонняя	мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов)
11.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12.	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
13.	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
14.	Ресурсы Федерального центра информационнообразовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/ сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
15.	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (http:// elib.mcsx.ru) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
16.	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (https://www.mcsxas.ru/) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
17.	Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
18.	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
19.	Федеральный портал «Информационнокоммуникативные технологии в образовании» (http://window.edu.ru/resource/832/7832) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
20.	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций (http://diss.rsl.ru/?menu=clients&lang=ru) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
21.	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентнотехническая библиотека» (https://www1.fips.ru/) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237
22.	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (http://liblermont.ru) сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 1237

Таблица 9.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при подготовке к ГИА (редакция от 01.09.2021)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №1237 Читальный зал без пароля
2	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Электроннобиблиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
7	Электронно-библиотечная система «Znanium.com» // Электронный ресурс	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Номер Абонента 25751
8	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» (https://urait.ru/)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет

Таблица 9.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при подготовке к ГИА (редакция от 01.09.2022)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
2	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Электроннобиблиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

**Таблица 9.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по ГИА
(редакция 01.09.2023)**

№ п/п	Наименование базы данных	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы

6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
10	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/)-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение ГИА

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Государственный экзамен	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231	Специализированная мебель: столы двухместные, лавки, стол преподавательский, стул мягкий, доска учебная, воскгогонка, пыльцеуловитель, раевни, сноповой материал, ульи, холодильник «Саратов». Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: шкаф сушильный (ШС-80-02-СПУ), термостат лабораторный ТС 30/120, плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный): Ноутбук Lenovo B590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb	Комплект лицензионного программного обеспечения: MS Windows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MSOffice 2010 (лицензия №61403663) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
		Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одно тумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного программного обеспечения: • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.). Доступ в электронную информационнообразовательную среду университета; Выход в Интернет.
		Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного программного обеспечения: • MS Windows 10 (69766168 и 6955910169559104, 2018) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.);

				<ul style="list-style-type: none"> • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационнообразовательную среду университета; Выход в Интернет.
2	Защита ВКР	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231</p>	<p>Специализированная мебель: столы двухместные, лавки, стол преподавательский, стул мягкий, доска учебная, воскогонка, пыльце уловитель, раевни, сноповой материал, ульи, холодильник «Саратов».</p> <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: шкаф сушильный (ШС-80-02-СПУ), термостат лабораторный ТС 30/120, плакаты.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный): Ноутбук Lenovo B590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb</p>	<p>Комплект лицензионного программного обеспечения: MS Windows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MSOffice 2010 (лицензия №61403663)</p> <p>7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237</p> <p><i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p> <p>Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202</p> <p><i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одно тумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Технические средства обучения: персональные компьютеры.</p> <p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Технические средства обучения: персональные компьютеры.</p>	<p>Комплект лицензионного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.). <p>Доступ в электронную информационнообразовательную среду университета; Выход в Интернет.</p> <p>Комплект лицензионного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (69766168 и 6955910169559104, 2018) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.); • НЭБ РФ. <p>Доступ в электронную информационнообразовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение ГИА (редакция 1.09.2021)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Государственный экзамен	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231	Специализированная мебель: стол треугольный на металлокаркасе, крышка ЛДСП. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, камера PTZ USB моторизованная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микрофонов (для конференц. телефона), доска двусторонняя на передвижном стенде. Набор демонстрационного оборудования (мобильный): Ноутбук Lenovo B590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb	Комплект лицензионного программного обеспечения: MS Windows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MSOffice 2010 (лицензия №61403663) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
		Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. Технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного программного обеспечения: <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (69766168 и 6955910169559104, 2018) или Linux Mint (GNU • MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.); • НЭБ РФ. Доступ в электронную

				информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
2	Защита ВКР	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231</p>	<p>Специализированная мебель: стол треугольный на металлокаркасе, крышка ЛДСП.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, камера PTZ USB моторизированная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микрофонов (для конференц. телефона), доска двусторонняя на передвижном стенде.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (мобильный): Ноутбук Lenovo B590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb</p>	<p>Комплект лицензионного программного обеспечения: MS Windows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MSOffice 2010 (лицензия №61403663) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237</p> <p><i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул.Ботаническая, д. 30; аудитория 5202</p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Технические средства обучения: персональные компьютеры</p>	<p>Комплект лицензионного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (69766168 и 69559101-69559104, 2018) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.); • НЭБ РФ. <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>

10.1 – Материально-техническое обеспечение ГИА
(редакция 1.09.2022)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Государственный экзамен	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231 <i>Лаборатория кормопроизводства</i> <i>«Интерактивная лаборатория производства и хранения продукции растениеводства»</i>	Специализированная мебель: стол треугольный на металлокаркасе, крышка ЛДСП. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, камера PTZ USB моторизированная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микрофонов (для конференц. телефона), доска двусторонняя на передвижном стенде.	
		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
		Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	Комплект лицензионного программного обеспечения: MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

2	Защита ВКР	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231 <i>Лаборатория кормопроизводства</i> <i>«Интерактивная лаборатория производства и хранения продукции растениеводства»</i>	Специализированная мебель: стол треугольный на металлокаркасе, крышка ЛДСП. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, камера PTZ USB моторизированная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микрофонов (для конференц. телефона), доска двусторонняя на передвижном стенде.	
		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
		Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	Комплект лицензионного программного обеспечения: MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

10.1 – Материально-техническое обеспечение ГИА
(редакция 1.09.2023)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Государственный экзамен	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231 <i>Лаборатория кормопроизводства</i> <i>«Интерактивная лаборатория производства и хранения продукции растениеводства»</i>	Специализированная мебель: стол треугольный на металлокаркасе, крышка ЛДСП. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, камера PTZ USB моторизированная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микрофонов (для конференц. телефона), доска двусторонняя на передвижном стенде, ноутбук.	
		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
		Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	Комплект лицензионного программного обеспечения: <ul style="list-style-type: none"> MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

2	Защита ВКР	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4231 <i>Лаборатория кормопроизводства</i> <i>«Интерактивная лаборатория производства и хранения продукции растениеводства»</i>	Специализированная мебель: стол треугольный на металлокаркасе, крышка ЛДСП. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: телевизор, камера PTZ USB моторизированная, телефон конференц для ВКС, комплект беспроводных микрофонов (для конференц. телефона), доска двусторонняя на передвижном стенде, ноутбук.	
		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
		Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	Комплект лицензионного программного обеспечения: MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

ПРОТОКОЛ (ФОРМА)
заседания государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по приему государственного аттестационного испытания
в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

«_» _____ 202_г.

с_час. __мин. до_час. _мин.

Присутствовали:

председатель ГЭК

члены ГЭК

Слушали защиту ВКР студента_

направление подготовки / специальность_

направленность (профиль) / специализация

на тему

В ГЭК представлены следующие материалы:

1. Текст ВКР (расчетно-пояснительная записка по ВКР) на_страницах;
2. Чертежи (таблицы) к ВКР на_листах;
3. Отзыв руководителя ВКР на_страницах;
4. Рецензия на ВКР на_страницах;
5. Другие материалы_.

После доклада о содержании ВКР студенту были заданы вопросы (указать Ф.И.О. члена ГЭК и содержание вопроса):

продолжение приложения 1

Характеристика ответов на заданные вопросы и замечания рецензента:

Мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности студента к решению профессиональных задач:

Мнения членов ГЭК о выявленных в ходе государственного аттестационного испытания недостатках в теоретической и практической подготовке студента:

Результаты защиты ВКР:

1. Признать, что студент(ка) выполнил(а) и защитил(а) выпускную квалификационную работу с оценкой

2. Присвоить квалификацию
по направлению подготовки

3. Выдать диплом

Председатель ГЭК_// Секретарь ГЭК_//

Форма заявления обучающегося о выборе темы
выпускной квалификационной работы и назначении руководителя

Руководителю ОПОП ВО – программы прикладной магистратуры по направ-
лению подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения ФГБОУ ВО Пензен-
ский ГАУ

обучающегося_группы

ФИО

ФИО

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему выпускной квалификационной работы

«_____» и назначить моим руководителем _

Ученая степень, ученое звание ФИО

«_»_____202_г.

подпись

Руководитель
ВКР

/_____/ «_»_202_г.
Подпись Ученая степень, ученое звание ФИО Дата

Руководитель
ОПОП ВО

/_____/ «_»_202_г.
Подпись Ученая степень, ученое звание ФИО Дата

Заведующий
кафедрой

/_____/ «_»_202_г.
Подпись Ученая степень, ученое звание ФИО Дата

Образец оформления титульного листа выпускной квалификационной работы
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «_____»

Допущено к защите

Руководитель ОПОП

уч. степень, должность, подпись инициалы, фамилия

«_»_202_ г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
РАБОТА МАГИСТРА**

по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) Биотехнология продуктов животного происхождения

Тема_

Студент

/

подпись инициалы, фамилия

Руководитель

/

подпись инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

/

подпись инициалы, фамилия

Рецензент

/

подпись инициалы, фамилия

Пенза 202__

Задание по подготовке выпускной квалификационной работы

Студент_

1. Тема работы:

утверждена Приказом №

2. Срок сдачи студентом законченной работы

3. Исходные данные к работе

4. Перечень подлежащих разработке в выпускной квалификационной работе вопросов или краткое их содержание

1. Изучить . _____

2. Установить . _____

3. Провести . _____

Дата выдачи задания

Кафедра «_____»

Зав. кафедрой _____

_____/

Руководитель _____

_____/

Задание принял к исполнению студент _____

_____/

Приложение 5

*Образец оформления отзыва научного руководителя
выпускной квалификационной работы*

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу студента агрономического фа-
культета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного
происхождения направленность (профиль) «Биотехнология продуктов живот-
ного происхождения»

Фамилия Имя Отчество

на тему: «_____»
_»

1 Актуальность темы исследования

2 Цель и задачи исследования

3 Содержание ВКР

4 Особенности выполненной ВКР, теоретическая и практическая зна-
чимость результатов исследования

5 Уровень сформированности компетенций и готовность выпускника к
осуществлению видов профессиональной деятельности, предусмотренных об-
разовательным стандартом и ОПОП

6 Личные качества студента, отношение к работе

7 Заключение, рекомендации

Руководитель ВКР:

ученая степень, ученое звание /_/_

подпись ФИО

« _» _____ 202_г.

Приложение 6
Образец оформления рецензии на
выпускную квалификационную работу

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента технологического факультета ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) «Биотехнология продуктов животного происхождения»

Фамилия Имя Отчество

на тему: «__
_»

1 Соответствие темы исследования направлению подготовки

2 Актуальность темы исследования

3 Объем и структура ВКР

4 Обоснованность заключения, соответствие цели и задачам исследования

5 Теоретическая и практическая значимость результатов исследования

6 Уровень сформированности компетенций и готовность выпускника к осуществлению видов профессиональной деятельности, предусмотренных образовательным стандартом и ОПОП

7 Замечания по содержанию, структуре, объему и оформлению ВКР

8 Заключение (общий вывод, оценка в баллах, рекомендации к присвоению квалификации)

Рецензент:
ученая степень,
ученое звание,
занимаемая должность,
место работы

/ /
подпись ФИО

« »

202 г.

Приложение 7
Форма для контроля текстовых заимствований
при выполнении выпускной
квалификационной работы

РУКОНТЕКСТ
text.rucont.ru

Отчет о проверке на наличие заимствований
от " " 202_

Имя файла:

Автор:

Заглавие:

Год публикации:

Комментарий:

Проверяющий:

Подразделение:



Коллекции: Русскоязычная Википедия, Англоязычная Википедия, Коллекция Энциклопедий, Библиотека Либрусек, Коллекция КФУ, Коллекция ПГУТИ, Научные журналы, Авторефераты, Авторефераты II, Готовые рефераты, ФИПС.

Изобретения, ФИПС. Полезные модели, ФИПС. Промышленные образцы, Кол-

лекция Руконт, Библиотека им. Ушинского, Готовые рефераты (часть 2), Открытые научные источники, Правовые документы I, Правовые документы II

Результат проверки



Оценка оригинальности документа: %

Использованы стандартные параметры

проверки

Оригинальные фрагменты: %

Обнаруженные заимствова-

ния: % Цитирование: %



Источники заимствований

№	Совпаде- ния, %	Название	Ссылка	Авторы	Год публикации	Коллекция источника	В списке лит-ры
---	--------------------	----------	--------	--------	-------------------	---------------------	-----------------

СПИСОК

защищающих выпускные квалификационные работы

направление подготовки
направленность (профиль)

дата

	ФИО	Средний балл учебы	Темы выпускных квалификационных работ	Руководитель ВКР Фамилия, инициалы, ученая степень, ученое звание	Рецензент Фамилия, инициалы, ученая степень, ученое звание

Технический секретарь ГЭК _____ /
подпись

ФИО, секретаря /

**Ведомость оценок члена ГЭК по результатам выполнения и защиты ВКР обучающимися
по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль) Биотехнология продуктов животного происхождения**

Компетенции

[illegible]

ПКС-2. Способен совершенствовать существующие технологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях												
ПКС-3. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию качества молочных, мясных, рыбных и морепродуктов и внедрению нового ассортимента.												
ПКС-7. Способен к проектной деятельности и разработке инновационных продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на основе новых технологий												
ПКС-8. Способен модифицировать и разрабатывать конкурентоспособную инновационную продукцию из мяса, молока, рыбы и морепродуктов												
ПКС-9. Способен проводить повышение квалификации и обучение работников подразделений при производстве продуктов питания												

** Примечание: критерии оценки результатов государственных испытаний по соответствующим компетенциям приведены в карте компетенций.*

Приложение 10

Форма формуляра для дополнительных вопросов членов ГЭК
Дата заседания ГЭК_ _____
Фамилия инициалы студента _____

№	Вопросы	Оценка ответа
1		
2		
<u>Замечания по оформлению и защите ВКР</u>		

Фамилия, инициалы члена ГЭК подпись

Памятка по заполнению ведомости оценок членов ГЭК

После окончания доклада обучающегося, члены ГЭК задают вопросы по сути ВКР и в дополнении отдельных ее элементов, а также вопросы, направленные на контроль знаний по соответствующим компетенциям ОПОП на которые студент должен дать исчерпывающий ответ. Для оценки знаний по компетенциям, не вошедшим в ВКР каждый член ГЭК вправе задать защищающемуся дополнительные вопросы раскрывающие знания и умения по соответствующим универсальным (УК), общепрофессиональным (ОПК) и профессиональным (ПК). Текст вопроса записывается членом ГЭК в специальный формуляр, ответ на заданный вопрос оценивается по пятибалльной системе оценок и передается секретарю ГЭК для внесения его в протокол.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». При определении оценки ВКР принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студента. Критерии оценки по соответствующим компетенциям приведены в фонде оценочных средств программы государственной аттестации (ФОС программы ГИА), который представляется в ГЭК руководителем ОПОП по соответствующему направлению подготовки.

При защите выпускной квалификационной работы оценивается:

- содержание выпускной квалификационной работы;
- оформление работы;
- презентация выпускной квалификационной работы на защите, во внимание принимаются оригинальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформления работы, а также содержательность доклада;
- ответы на вопросы.

После оглашения секретарем экзаменационной комиссии отзыва руководителя и рецензии студент кратко отвечает на замечания рецензента по ВКР.

Государственная экзаменационная комиссия методом экспертной оценки производит оценку достижения обучающимся каждого результата освоения образовательной программы и формирует ведомость оценок по результатам выполнения и защиты ВКР.

На основании ведомостей оценок членов ГЭК, техническим секретарем формируется и передается председателю итоговая ведомость оценок членов ГЭК по защите выпускных квалификационных работ. Председатель ГЭК окончательно путем совещания с членами ГЭК выставляет итоговую оценку и при необходимости вписывает рекомендации в столбце примечание.

Приложение 12
Форма заявления, обучающегося
в апелляционную комиссию

Председателю апелляционной комиссии по проведению ГИА в ФГБОУ ВО
Пензенский ГАУ

ФИО председателя комиссии

обучающегося _____ группы технологического факультета по направле-
нию подготовки

(направление подготовки)

(ФИО)

Заявление

Прошу Вас рассмотреть факт нарушения установленной процедуры проведе-
ния государственного аттестационного испытания (*указать конкретный факт нару-
шения процедуры*) и (или) несогласия с результатами государственного аттестацион-
ного испытания (*оставить нужное*).

Дата.
Подпись

ПРОТОКОЛ №

ЗАСЕДАНИЯ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ КОМИССИИ (ФОРМА)

от «_» _____ 202_г. по рассмотрению письменной апелляции обучающегося

(фамилия, имя, отчество)

(специальность, направление подготовки)

(специализация, профиль подготовки, магистерская программа)

(форма обучения – очная, очно – заочная, заочная)

о нарушении установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного аттестационного испытания *(оставить нужное)*.

Присутствовали:

Председатель

(Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность)

Члены:

(Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность)

В апелляционную комиссию представлены следующие материалы:

(перечислить представленные материалы)

В результате рассмотрения представленных в апелляционную комиссию материалов и собеседования с обучающимся и представителем государственной экзаменационной комиссии по направлению подготовки/специальности было выявлено, что:

(указать на наличие нарушений или их отсутствие, дать обоснование).

РЕШЕНИЕ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ КОМИССИИ:

1.

(указать одно из решений согласно Положению об апелляционной комиссии по рассмотрению апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ)

2. Направить решение апелляционной комиссии в государственную экзаменационную комиссию по направлению подготовки/специальности для исполнения.
3. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Председатель Фамилия И.О.

(Подпись)

Секретарь Фамилия И.О.

(Подпись)

С решением апелляционной комиссии ознакомлен/_

Подпись Ф.И.О. обучающегося

Дата ознакомления: 202_ года

* При подготовке секретарем бланков протоколов допускается заполнение в нем общей информации с помощью технических средств. Протокол к заседанию апелляционной комиссии распечатывается на листе с двух сторон, если количество листов 2 и более, то протокол прошивается и заверяется подписью председательствующего.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Название темы
1. Технологические особенности производства деликатесных изделий из говядины с использованием добавок животного и растительного происхождения
2. Разработка технологии производства кисломолочных напитков функционального назначения на основе топленого молока
3. Разработка технологии производства функциональных напитков на основе белково-углеводного молочного сырья
4. Разработка безотходной технологии производства брынзы
5. Разработка технологии производства вареных колбас с использованием стабилизаторов животного происхождения
6. Разработка рецептурного состава пельменей с добавлением растительных компонентов
7. Разработка технологии производства кисломолочного мороженого
8. Разработка рецептуры вареных колбас с использованием адаптивных пищевых добавок
9. Разработка технологии производства функционального масла предназначенного для детского питания
10. Технология производства и качество ферментированных напитков на основе молочной сыворотки
11. Технология и качество кефира с использованием разных заквасочных культур
12. Совершенствование технологии производства мягкого творога и оценка и оценка его качества при использовании комбинированной закваски и растительной добавки
13. Разработка технологии биоогурта с использованием новых штаммов пробиотических культур
14. Разработка технологии сыра «Адыгейский» с использованием биологически активных добавок
15. Разработка рецептурного состава производства вареных колбас с использованием субпродуктов
16. Разработка технологии производства и определение сроков хранения цельномышечных изделий из мяса птицы с применением консервантов
17. Разработка рецептурного состава полукопченых колбас с использованием клетчатки белого люпина
18. Разработка технологии мягкого сыра с использованием различных пищевых добавок
19. Разработка технологии и оценка качества сыра при использовании различных молокосвертывающих ферментных препаратов

20. Разработка рецептуры мягких сыров с добавлением зелени и натуральных ароматических добавок
21. Разработка рецептурного состава ветчины с использованием фермента трансглютаминазы
22. Разработка рецептурного состава варёных колбас с использованием сухого сывороточного белка
23. Разработка рецептурного состава вареных колбас с добавлением амаранта
24. Разработка технологии и оценка качества детского творога при использовании метода ультрафильтрации
25. Исследование влияния исходного сырья на показатели качества и сроки хранения различных видов мороженого
26. Разработка рецептурного состава деликатесных изделий из свинины с использованием биологически активных добавок
27. Разработка рецептуры сухого молока с витаминным премиксом
28. Разработка технологии рассольных сыров с использованием пищевых волокон
29. Разработка рецептурного состава вареных колбас с использованием мяса индейки
30. Разработка технологии безлактозного молока
31. Совершенствование технологии копчения рыбы
32. Разработка технологии рассольного замораживания рыбы с использованием защитных покрытий
33. Разработка способов консервирования речной рыбы
34. Совершенствование технологии производства имитированной икры на основе современных пищевых добавок
35. Разработка колбасных изделий из мяса кролика для детского питания
36. Разработка обогащённого сыра для детей дошкольного и школьного возраста
37. Совершенствование технологии пельменей на основе применения пищевых волокон
38. Разработка консервных изделий из мяса индейки
39. Разработка обогащённых консервных изделий из конины
40. Разработка обогащённых консервных изделий из рыбы
41. Разработка обогащённых консервных изделий из морской капусты
42. Совершенствование технологии котлет с добавлением инулина

Приложение № 15 к программе
«Государственная итоговая аттестация»
одобренной методической комиссией
технологического факультета
(протокол №5 от 16.11.2020) и
утвержденной деканом 16 ноября 2020 г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность (профиль) программы
Биотехнология
продуктов животного происхождения
(программа магистратуры)

Квалификация
«Магистр»
Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2020
**1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ
ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

Конечным результатом освоения программы направления подготовки
19.04.03 Продукты питания животного происхождения при ГИА является до-
стижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь»,

«владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины связаны с достижениями показателей идентификаторов достижения (ИД), от понятийного уровня (ИД-1) до уровня формирования навыка (ИД-3). Содержание индикаторов и дескрипторов компетенций в рамках ГИА при сдаче государственного экзамена приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Этапы формирования компетенций ГИА при сдаче государственного экзамена

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-3 - способен организовать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 ук-3 знать принципы разработки командной стратегии, работы и управления персоналом с учетом интересов и мнений каждого персонала необходимых для достижения поставленной цели при организации предпринимательской деятельности и бизнес-планирования производства продуктов питания	З5 (ИД-1 ук-3) знать теоретические основы, принципы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в ходе совместной деятельности при управлении персоналом, бизнес-планировании и организации предпринимательской деятельности при производстве продуктов питания
	ИД-2 ук-3 уметь планировать и организовать командную работу на основе профессионального общения, распределять поручения и обязанности членам команды для эффективного управления персоналом	У5 (ИД-2 ук-3) уметь профессионально руководить командой, учитывая психологию людей в процессе работы в коллективе при организации предпринимательской деятельности и бизнес-планировании предприятий по производству продуктов питания
	ИД-3 ук-3 владеть навыками лидера в организации работы и эффективного руководства, управления командой путём разрешения возникающих в команде разногласий	В5 (ИД-3 ук-3) владеть навыками лидера профессионального общения, разрешения конфликтных ситуаций при руководстве командой проекта на основе плюрализма мнений при управлении персоналом, бизнес планировании и организации предпринимательской деятельности в сфере производства продуктов питания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ОПК-1 - способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ИД-1 опк-1 знать стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении предприятиями по производству продуктов питания на основе современной конъюнктуры продовольственного рынка	ЗЗ (ИД-1 опк-1) Знать: стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка при сдаче государственного экзамена
	ИД-2 опк-1 уметь планировать и разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами по производству продуктов питания на основе современной конъюнктуры продовольственного рынка	УЗ (ИД-2 опк-1) планировать и разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка
	ИД-3 опк-1 владеть навыками навыками управления проектами на основе эффективной стратегии, инновационной политики с учётом конъюнктуры продовольственного рынка	ВЗ (ИД-2 опк-1) владеть навыками разработки и реализации эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций при управлении, предприятиями по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка
ОПК-3 - способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ИД-1 опк-3 риски и способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	ЗЗ (ИД-1 опк-3) риски и способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений
	ИД-2 опк-3 уметь оценивать риски и применять способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	УЗ (ИД-2 опк-3) оценивать риски и применять способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
		решений
	ИД-3 опк-3 владеть навыками оценки рисков и способами управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений	В3 (ИД-2 опк-3) владеть навыками оценки рисков и способами управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений
ОПК-4 - способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	ИД-1 опк-4 знать методы математического моделирования продуктов, основы информационных технологий, проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в проектно-технологической (производственной), профессиональной деятельности	З4 (ИД-1 опк-4) знать методы математического моделирования продуктов, основы информационных технологий и проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности
	ИД-2 опк-4 уметь использовать методы математического моделирования продуктов, информационные технологии и проектирование технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности	У4 (ИД-1 опк-4) уметь использовать методы математического моделирования продуктов, информационные технологии и проектирование технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности
	ИД-3 опк-4 владеть навыками математического моделирования продуктов, информационных технологий, проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной	В4 (ИД-1 опк-4) владеть навыками математического моделирования продуктов, информационных технологий, проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	деятельности	происхождения в профессиональной деятельности
ПКС-1 - Способен управлять разработкой и внедрением новых биотехнологий и биотехнологических продуктов, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс	ИД-1 пкс-1 способы проведения испытаний, внедрения новых технологий и продуктов, базу государственных, международных документов в области системы управления качеством пищевой продукции и подтверждения их соответствия	З6 (ИД-1 пкс-1) Знать способы проведения испытаний и базу государственных, международных документов в области системы управления качеством пищевой продукции и подтверждения их соответствия при планировании и выполнении экспериментальных исследований
	ИД-2 пкс-1 уметь организовать документооборот, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс, осуществлять внедрение новых технологий и высококачественных продуктов, проводить научные исследования при производстве инновационных продуктов питания животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	У6 (ИД-1 пкс-1) Уметь: организовать документооборот, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс, осуществлять внедрение новых технологий и высококачественных продуктов, проводить научные исследования при производстве инновационных продуктов питания животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры при подготовке и сдаче государственного экзамена
	ИД-3 пкс-1 владеть навыками оформления технической документации соответствия и сертификации пищевой продукции, управления работами по испытанию и внедрению новых технологий в рамках производства инновационных продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры	В6 (ИД-1 пкс-1) Владеть: навыками оформления технической документации соответствия и сертификации пищевой продукции, управления работами по испытанию и внедрению новых технологий в рамках производства инновационных продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
		объектов аквакультуры при подготовке и сдачи государственного экзамена
ПКС-2- Способен совершенствовать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения	ИД-1 пкс-2 знать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения	З6 (ИД-1 пкс-2) существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения
	ИД-2 пкс-2 уметь применять биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения	У6 (ИД-2 пкс-2) реализовывать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения
	ИД-3 пкс-2 владеть навыками разработки биотехнологий для получения инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения	В6 (ИД-2 пкс-2) владеть навыками реализации существующих биотехнологий для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения
ПКС-3 - Способен разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья	ИД-1 пкс-3 знать пути совершенствования качества продукции из животного сырья	З10 (ИД-1 пкс-3) знать пути совершенствования качества продукции из животного сырья
	ИД-2 пкс-3 уметь разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья	У10 (ИД-2 пкс-3) уметь совершенствовать качество продуктов питания на основе применения современных методов исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования
	ИД-3 пкс-3 владеть навыками разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества	В10 (ИД-3 пкс-3) владеть навыками совершенствования качества продуктов питания животного

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	продукции из животного сырья	происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современных методов исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования
ПКС-4 - Способен к руководству и координации работ на биотехнологическом производстве	ИД-1 пкс-4 знать основы руководства и координации работ на биотехнологическом производстве	ЗЗ (ИД-1 пкс-4) знать основы управления персоналом, проектами, организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
	ИД-2 пкс-4 уметь руководить и координировать работу на биотехнологическом производстве	УЗ (ИД-1 пкс-4) уметь управлять персоналом, проектами, организацией работ в предпринимательской деятельности и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
	ИД-3 пкс-4 владеть навыками руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании продуктов	ВЗ (ИД-1 пкс-4) владеть навыками управления персоналом, проектами, организации работ в предпринимательской деятельности и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с целью

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	питания	обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
ПКС-5 - способен совершенствовать систему менеджмента качества, принятой в организации по производству молочных, мясных, рыбных и морепродуктов, управлять ею	ИД-1 пкс-5 знать систему менеджмента и управления качеством продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	ЗЗ(ИД-1 пкс-5) знать систему менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
	ИД-2 пкс-5 уметь совершенствовать систему менеджмента и управления качеством продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	УЗ (ИД-1 пкс-5) уметь совершенствовать систему менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
	ИД-3 пкс-5 владеть навыками совершенствования системы менеджмента качества и управления качеством продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	ВЗ (ИД-1 пкс-5) владеть навыками совершенствования системы менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
ПКС-6 - способен управлять работой лаборатории в организации по производству пищевых продуктов	ИД-1 пкс-6 знать структуру работы, назначение и функции производственной лаборатории.	ЗЗ (ИД-1 пкс-6) знать структуру работы, назначение и функции производственной лаборатории с учётом планирования и выполнения экспериментальных исследований, организации контроля и управления качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	ИД-2 пкс-6 уметь руководить и координировать работу на биотехнологическом производстве	УЗ (ИД-3 пкс-6) уметь организовывать работу производственной лаборатории, проводить совещания для взаимосвязи технологических подразделений с производственной лабораторией с учётом планирования и выполнении экспериментальных исследований, проведения контроля и управления качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена
	ИД-3 пкс-6 владеть навыками руководства и координации работ на биотехнологическом производстве	ВЗ (ИД-3 пкс-6) владеть навыками управления производственной лабораторией с учётом планирования и выполнения экспериментальных исследований, организации контроля качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена

В процессе защиты ВКР оценивается степень освоения выпускниками магистратуры всех общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций. Содержание индикаторов и дескрипторов компетенций в рамках ГИА при подготовке и защите выпускной квалификационной работы представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Этапы формирования компетенций ГИА при подготовке и защите ВКР

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1_{ук-1} знать алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации.	ЗЗ (ИД-1_{ук-1}) знать методы анализа поставленных задач, достижения цели и принципы выполнения ВКР
	ИД-2_{ук-1} уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения	УЗ (ИД-2_{ук-1}) уметь находить и критически анализировать информацию, интерпретировать результаты исследования, делать логические выводы и предложения
	ИД-3_{ук-1} владеть навыками методами разработки стратегии достижения поставленной цели при решении проблемных ситуаций	В5 (ИД-3_{ук-1}) владеть навыками оценки, обобщения результатов исследования, формируя выводы и рекомендации производству с использованием системного подхода в решении актуальных проблем производства
УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1_{ук-2} знать основы разработки и управления проектом на всех этапах в рамках обозначенной проблемы, с учётом поставленной цели, задач, актуальности, значимости ожидаемых результатов, отчётности, производственных затрат и возможных сфер их применения с использованием современных технологий	З7 (ИД-1_{ук-2}) знать принципы постановки цели и задач в рамках поставленной тематики научных исследований по разработке и производству инновационных продуктов питания при выполнении выпускной квалификационной работы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	ИД-2 ук-2 уметь управлять проектами, формировать план реализации проекта с учётом затрат и отчётности, предлагать к внедрению новые проекты по производству продуктов питания животного происхождения	У7 (ИД-1 ук-2) уметь выбирать оптимальные способы достижения цели исследования и решения его конкретных задач в процессе разработки и управления проектами по производству продуктов питания при выполнении выпускной квалификационной работы
	ИД-3 ук-2 владеть навыками разработки и управления проектами на основе математического моделирования и информационных технологий, учёта и отчётности, представлять публично результаты проекта по производству продуктов питания	В7 (ИД-1 ук-2) владеть: навыками публичного представления результатов выпускной квалификационной работы по производству продуктов питания животного происхождения
УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 ук-4 знать современные коммуникационные технологии, приемы эффективного общения, лингвистику и культуру речи, участия в академических и профессиональных семинарах, переговорах, дискуссиях в т.ч. на иностранном (ых) языке (ах)	З5 (ИД-1 ук-4) знать основы научной, деловой устной и письменной речи, современные коммуникационные технологии, принципы грамотного составления доклада, оформления работы, презентации в рамках публичного представления материала
	ИД-2 ук-4 уметь профессионально общаться и пользоваться письменной грамотой, использовать современные коммуникационные технологии, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов с иностранного (ых) языка (ов)	У5 (ИД-1 ук-4) уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой научной и профессиональной информации в т.ч. на иностранных языках в процессе анализа литературных источников
	ИД-3 ук-4 владеть навыками применения современных коммуникационных технологий в процессе делового общения в т.ч. на иностранном (ых) языке (ах) в профессиональной и педагогической деятельности при	В5 (ИД-1 ук-4) владеть лингвистическими методами работы с текстами и навыками письменного общения, перевода иностранной литературы в сфере профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	представлении результатов академической работы на различных научно-практических мероприятиях, включая международные.	
УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1ук-5 знать национальные особенности делового общения в процессе межкультурного общения	ЗЗ (ИД-1ук-5) знать основы социально-культурных взаимодействий в обществе
	ИД-1ук-5 уметь анализировать и учитывать национальные особенности в поведении людей в процессе выстраивания межкультурного взаимодействия в профессиональной деятельности	УЗ (ИД-1ук-5) уметь конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения квалификационной работы
	ИД-1ук-5 владеть навыками межкультурного общения при выполнении профессиональных задач	ВЗ (ИД-1ук-5) владеть навыками уважительного отношения к социокультурным традициям разных национальностей в процессе межкультурного взаимодействия с целью успешного выполнения задач в профессиональной деятельности
УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1ук-6 знать философские принципы самооценки, самоорганизации и саморазвития необходимые для достижения цели при реализации проектов в профессиональной и педагогической деятельности	ЗЗ (ИД-1ук-6) знать принципы самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения в процессе планомерного выполнения выпускной квалификационной работы
	ИД-2ук-6 уметь самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	УЗ (ИД-1ук-6) уметь планировать рабочее время, решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
		сохранить здоровье в процессе решения профессиональных и научных задач
	ИД-3 ук-6 владеть навыками самооценки и саморазвития действий в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов	В3 (ИД-1 ук-6) владеть технологиями и навыками самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов с целью реализации приоритетов собственной деятельности при выполнении выпускной квалификационной работы
ОПК -1 – способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия	ИД-1 опк-1 знать стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении предприятиями по производству продуктов питания на основе современной конъюнктуры продовольственного рынка	З4 (ИД-1 опк-1) знать способы разработки стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятий по производству инновационных продуктов животного происхождения
	ИД-2 опк-1 уметь планировать и разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами по производству продуктов питания на основе современной конъюнктуры продовольственного рынка	У4 (ИД-1 опк-1) уметь планировать и разрабатывать эффективные, инновационные проекты и управлять ими с учётом конъюнктуры продовольственного рынка при подготовке выпускной квалификационной работы
	ИД-3 опк-1 владеть управлением проектами на основе эффективной стратегии, инновационной политики с учётом конъюнктуры продовольственного рынка	В4 (ИД-1 опк-1) владеть навыками планирования и разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособной концепции при управлении проектами предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка в процессе подготовки

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
		выпускной квалификационной работы
ОПК-2 – способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ИД-1 опк-2 знать способы совершенствования технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий	35 (ИД-1 опк-2) знать мероприятия по совершенствованию технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения в процессе выполнения и подготовки выпускной квалификационной работы
	ИД-2 опк-2 уметь разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий	У5 (ИД-1 опк-2) уметь разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при подготовке выпускной квалификационной работы на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, безотходных технологий
	ИД-3 опк-2 владеть навыками разработки и внедрения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, проектирования новых линий и технологий.	В5 (ИД-1 опк-2) навыками разработки и совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при подготовке ВКР на основе применения инновационных научных достижений
ОПК-5 – способен организовать научно-исследовательские научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач	ИД-1 опк-5 знать: способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, по защите интеллектуальной собственности и патентоведения, философские и исторические аспекты развития науки,	38 (ИД-1 опк-5) знать способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения для комплексного

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	основы методологии проведения научных исследований, для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания	решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы
	ИД-2 опк-5 уметь организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, по защите интеллектуальной собственности и патентоведения, учитывая философские и исторические аспекты развития науки, основы методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания	У4 (ИД-1 опк-5) уметь организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы
	ИД-3 опк-5 владеть навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения, с учётом философских и исторических аспектов развития науки, основ методологии проведения научных исследований для комплексного решения профессиональных задач при производстве продуктов питания	В4 (ИД-1 опк-5) владеть навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы
ОПК-6 – способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	ИД-1 опк-6 знать способы проектирования и разработки образовательных программ, научно-методического их обеспечения на грамотном русском и иностранном языках в сфере своей профессиональной, педагогической деятельности и при	З4 (ИД-1 опк-6) знать способы проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	выполнении выпускной квалификационной работы	квалификационной работы
	ИД-2 опк-6 уметь проектировать и разрабатывать образовательные программы, научно-методическое их обеспечение на грамотном русском и иностранном языках в сфере своей профессиональной, педагогической деятельности и при выполнении выпускной квалификационной работы	У4 (ИД-1 опк-6) уметь проектировать и разрабатывать образовательные программы, научно-методическое их обеспечение на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы
	ИД-3 опк-6 владеть навыками проектирования и разработки образовательных программ, научно-методического их обеспечения на грамотном русском и иностранном языках в сфере своей профессиональной, педагогической деятельности и при выполнении выпускной квалификационной работы	В4 (ИД-1 опк-6) владеть навыками проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы
ПКС-2 - Способен совершенствовать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения	ИД-1 пкс-2 знать теоретические и практические основы, существующих технологий производства продуктов питания, полуфабрикатов и конверсии вторичных продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях	З7 (ИД-1 пкс-2) знать пути совершенствования биотехнологий при производстве инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения
	ИД-2 пкс-2 уметь применять биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения	У7 (ИД-2 пкс-2) уметь определять пути совершенствования биотехнологий при производстве инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	ИД-3 пкс-2 владеть навыками разработки биотехнологий для получения инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения	В7 (ИД-3 пкс-2) владеть навыками и приемами совершенствования биотехнологий при производстве инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения
ПКС-3 - Способен разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья	ИД-1 пкс-3 пути совершенствования качества продукции из животного сырья	З11 (ИД-1 пкс-3) знать пути совершенствования качества продукции из животного сырья
	ИД-2 пкс-3 уметь разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья	У11 (ИД-1 пкс-3) уметь разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья
	ИД-3 пкс-3 владеть навыками разработки биотехнологических приемов совершенствования качества продукции из животного сырья	В11 (ИД-1 пкс-3) владеть навыками разработки биотехнологических приемов совершенствования качества продукции из животного сырья
ПКС-7 - Способен к проектной деятельности и разработке биотехнологических продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий	ИД-1 пкс-7 знать способы проектной деятельности и разработки биотехнологических продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий	З6 (ИД-1 пкс-7) знать способы проектной деятельности и разработки биотехнологических продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий
	ИД-2 пкс-7 у проектировать и разрабатывать биотехнологические продукты питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий технологических линиях на основе новых технологий	У6 (ИД-1 пкс-7) уметь проектировать и разрабатывать биотехнологические продукты питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий технологических линиях на основе новых технологий

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	ИД-3 пкс-7 владеть навыками проектирования и разработки биотехнологических продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий	В6 (ИД-1 пкс-7) владеть навыками проектирования и разработки биотехнологических продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных линиях на основе новых технологий
ПКС-8 - Способен модифицировать и разрабатывать биотехнологические приемы при производстве продукции из мяса, молока, рыбы и морепродуктов	ИД-1 пкс-8 знать способы модификации биотехнологических приемов при производстве продукции из мяса, молока, рыбы и морепродуктов	З2 (ИД-1 пкс-8) знать способы модификации биотехнологических приемов при производстве продукции из мяса, молока, рыбы и морепродуктов
	ИД-2 пкс-8 модифицировать и разрабатывать биотехнологические приемы при производстве продукции из мяса, молока, рыбы и морепродуктов	У2 (ИД-1 пкс-8) уметь модифицировать и разрабатывать биотехнологические приемы при производстве продукции из мяса, молока, рыбы и морепродуктов
	ИД-3 пкс-8 владеть навыками модификации и разработки конкурентоспособных инновационных продуктов из мяса, молока, рыбы и морепродуктов в проектно-технологической деятельности	В2 (ИД-1 пкс-8) владеть навыками модификации и разработки конкурентоспособных инновационных продуктов из мяса, молока, рыбы и морепродуктов в проектно-технологической деятельности
ПКС-9 – Способен проводить повышение квалификации и обучение сотрудников биотехнологических подразделений при производстве продуктов питания	ИД-1 пкс-9 знать способы повышения квалификации и обучения сотрудников биотехнологических подразделений при производстве продуктов питания	З3 (ИД-1 пкс-9) знать способы повышения квалификации и обучения работников подразделений используя особенности педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности во время подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
	ИД-2 пкс-9 уметь проводить повышение квалификации и обучения сотрудников биотехнологических	У3 (ИД-1 пкс-9) уметь проводить повышение квалификации и обучения работников

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
	подразделений при производстве продуктов питания	подразделений на основе использования особенностей педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности во время подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
	ИД-2 пкс-9 владеть навыками проведения повышении квалификации и обучения сотрудников биотехнологических подразделений при производстве продуктов питания	ВЗ (ИД-1 пкс-9) владеть навыками проведения повышении квалификации и обучения сотрудников биотехнологических подразделений при производстве продуктов питания

2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ГИА

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по ГИА

№ п/п	Контролируе- мые этапы	Код контролируемой компетенции	Оценочные средства
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-2; ПКС-1; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6	Вопросы к экзамену
2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9	Темы ВКР Текст ВКР Доклад Презентация
3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-1; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9	Вопросы к экзамену Темы ВКР Текст ВКР Доклад Презентация

Таблица 2.2 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по программе Государственной итоговой аттестации выпускника магистратуры по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Индикатор достижения контролируемой компетенции	Наименование контрольных мероприятий	
	Разработка ВКР	Государственный экзамен
	Наименование материалов оценочных средств	
	Защита ВКР	Вопросы к гос. экзамену
ЗЗ (ИД-1ук-1) знать методы анализа поставленных задач, достижения цели и принципы выполнения ВКР	+	
УЗ (ИД-2ук-1) уметь находить и критически анализировать информацию, интерпретировать результаты исследования, делать логические выводы и предложения	+	
В5 (ИД-3ук-1) владеть навыками оценки, обобщения результатов исследования, формируя выводы и рекомендации производству с использованием системного подхода в решении актуальных проблем производства	+	
З7 (ИД-1ук-3) знать принципы постановки цели и задач в рамках поставленной тематики научных исследований по разработке и производству инновационных продуктов питания при выполнении выпускной квалификационной работы	+	
У7 (ИД-1ук-3) уметь выбирать оптимальные способы достижения цели исследования и решения его конкретных задач в процессе разработки и управления проектами по производству продуктов питания при выполнении выпускной квалификационной работы	+	
В7 (ИД-1ук-3) Владеть: навыками публичного представления результатов выпускной квалификационной работы по производству продуктов питания животного происхождения	+	
З5 (ИД-1ук-3) знать теоретические основы, принципы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в ходе совместной деятельности при управлении персоналом, бизнес планировании и организации предпринимательской деятельности при производстве продуктов питания		+
У5 (ИД-2ук-3) уметь профессионально руководить командой, учитывая психологию людей в процессе работы в коллективе при организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании предприятий по производству продуктов питания		+
В5 (ИД-3ук-3) владеть навыками лидера		+

профессионального общения, разрешения конфликтных ситуаций при руководстве командой проекта на основе плюрализма мнений при управлении персоналом, бизнес планировании и организации предпринимательской деятельности в сфере производства продуктов питания		
35 (ИД-1ук-4) знать основы научной, деловой устной и письменной речи, современные коммуникационные технологии, принципы грамотного составления доклада, оформления работы, презентации в рамках публичного представления материала	+	+
У5 (ИД-1ук-4) уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой научной и профессиональной информации в т.ч. на иностранных языках в процессе анализа литературных источников	+	
В5 (ИД-1ук-4) владеть лингвистическими методами работы с текстами и навыками письменного общения, перевода иностранной литературы в сфере профессиональной деятельности	+	
33 (ИД-1ук-5) знать основы социально-культурных взаимодействий в обществе	+	+
33 (ИД-1ук-5) уметь конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения квалификационной работы	+	
33 (ИД-1ук-5) владеть навыками уважительного отношения к социокультурным традициям разных национальностей в процессе межкультурного взаимодействия с целью успешного выполнения задач в профессиональной деятельности	+	+
33 (ИД-1ук-6) знать принципы самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения в процессе планомерного выполнения выпускной квалификационной работы	+	+
У3 (ИД-1ук-6) уметь планировать рабочее время, решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе решения профессиональных и научных задач	+	+
В3 (ИД-1ук-6) владеть технологиями и навыками самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов с целью реализации приоритетов собственной деятельности при выполнении выпускной квалификационной работы	+	+
36 (ИД-1опк-1) знать способы разработки стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятий по производству	+	

инновационных продуктов животного происхождения		
У6 (ИД-1опк-1) уметь планировать и разрабатывать эффективные, инновационные продукты питания животного происхождения при подготовке выпускной квалификационной работы	+	
В6 (ИД-1опк-1) владеть навыками разработки эффективных, инновационных продуктов питания животного происхождения при подготовке выпускной квалификационной работы	+	
З5 (ИД-1опк-1) знать стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении, организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании предприятий по производству продуктов питания при сдаче государственного экзамена		+
У5 (ИД-2опк-1) уметь планировать и разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении, организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании предприятий по производству продуктов питания		+
В5 (ИД-2опк-1) владеть навыками разработки и реализации эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций при управлении, организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании предприятий по производству продуктов питания		+
З9 (ИД-1опк-2) знать мероприятия по совершенствованию технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения в процессе выполнения и подготовки выпускной квалификационной работы	+	
У9 (ИД-1опк-2) уметь разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при подготовке выпускной квалификационной работы на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, безотходных технологий	+	
В9 (ИД-1опк-2) владеть навыками разработки и внедрения мероприятий по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания в процессе проведения научно-исследовательских, подготовки выпускных квалификационных работ на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, безотходных технологий	+	
З5 (ИД-1опк-3) знать риски и способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений		+
У5 (ИД-2опк-3) уметь оценивать риски и применять способы управления качеством процесса и продукции		+

путем использования и разработки новых высокотехнологических решений		
В5 (ИД-2опк-3) владеть навыками оценки рисков и способами управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений		+
З5 (ИД-1опк-4) знать методы математического моделирования продуктов, основы информационных технологий и проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности		+
У5 (ИД-1опк-4) уметь использовать методы математического моделирования продуктов, информационные технологии и проектирование технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в проектно-технологической (производственной), профессиональной деятельности		+
В5 (ИД-1опк-4) владеть навыками математического моделирования продуктов, информационных технологий, проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в проектно-технологической (производственной), профессиональной деятельности		+
З8 (ИД-1опк-5) знать способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентования для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы	+	
У8 (ИД-1опк-5) Уметь организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентования для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы	+	
В8 (ИД-1опк-5) владеть навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентования для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы	+	
З4 (ИД-1опк-6) знать способы проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы	+	
У4 (ИД-1опк-6) уметь проектировать и разрабатывать	+	

образовательные программы, научно-методическое их обеспечение на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы		
В4 (ИД-10пк-6) владеть навыками проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы	+	
ИД-1пкс-1 способы проведения испытаний, внедрения новых технологий и продуктов, базу государственных, международных документов в области системы управления качеством пищевой продукции и подтверждения их соответствия		+
ИД-2пкс-1 уметь организовать документооборот, согласовывать научно-техническую документацию на технологический процесс, осуществлять внедрение новых технологий и высококачественных продуктов, проводить научные исследования при производстве инновационных продуктов питания животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры		+
ИД-3пкс-1 владеть навыками оформления технической документации соответствия и сертификации пищевой продукции, управления работами по испытанию и внедрению новых технологий в рамках производства инновационных продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры		+
ИД-1 пкс-2 знать существующие биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения		+
ИД-2 пкс-2 уметь применять биотехнологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения		+
ИД-3 пкс-2 владеть навыками разработки биотехнологий для получения инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения		+
ИД-1 пкс-3 знать пути совершенствования качества продукции из животного сырья	+	
ИД-2 пкс-3 уметь разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья	+	
ИД-3 пкс-3 владеть навыками разрабатывать биотехнологические приемы совершенствования качества продукции из животного сырья	+	
ИД-1 пкс-4 знать основы руководства и координации работ на биотехнологическом производстве		+
ИД-2 пкс-4 уметь руководить и координировать работу на биотехнологическом производстве		+

ИД-3 пкс-4 владеть навыками руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании продуктов питания		+
ИД-1 пкс-5 знать систему менеджмента и управления качеством продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	+	
ИД-2 пкс-5 уметь совершенствовать систему менеджмента и управления качеством продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	+	
ИД-3 пкс-5 владеть навыками совершенствования системы менеджмента качества и управления качеством продукции при производстве инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов	+	
ИД-1 пкс-6 знать структуру работы, назначение и функции производственной лаборатории.		+
ИД-2 пкс-6 уметь руководить и координировать работу на биотехнологическом производстве		+
ИД-3 пкс-6 владеть навыками руководства и координации работ на биотехнологическом производстве		+

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 3.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели				
35 (ИД-1ук-3) знать теоретические основы, принципы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в ходе совместной деятельности при управлении персоналом, бизнес планировании и организации предпринимательской деятельности при производстве продуктов питания				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает теоретические основы, принципы стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели в ходе совместной деятельности при управлении персоналом, бизнес планировании и организации предпринимательской деятельности при производстве продуктов питания
У5 (ИД-2ук-3) уметь профессионально руководить командой, учитывая психологию людей в процессе работы в коллективе при организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании предприятий по производству продуктов питания				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет профессионально руководить командой, учитывая психологию людей в процессе работы в коллективе при организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании

				предприятий по производству продуктов питания
В5 (ИД-3ук-3) владеть навыками лидера профессионального общения, разрешения конфликтных ситуаций при руководстве командой проекта на основе плюрализма мнений при управлении персоналом, бизнес планировании и организации предпринимательской деятельности в сфере производства продуктов питания				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками лидера профессионального общения, разрешения конфликтных ситуаций при руководстве командой проекта на основе плюрализма мнений при управлении персоналом, бизнес планировании и организации предпринимательской деятельности в сфере производства продуктов питания
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

ОПК-1 - способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия				
ЗЗ (ИД-1_{опк-1}) знать стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка при сдаче государственного экзамена				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы разработки стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятий по производству инновационных продуктов животного происхождения
УЗ (ИД-1_{опк-1}) уметь планировать и разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции при управлении проектами предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет планировать и разрабатывать эффективные, инновационные продукты питания животного происхождения при подготовке выпускной квалификационной работы
ВЗ (ИД-1_{опк-1}) владеть навыками разработки и реализации эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособных концепций при управлении, предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка				
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Владеет навыками разработки эффективных, инновационных продуктов питания животного происхождения при подготовке выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.

	умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ОПК-3 - способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений				
ЗЗ (ИД-1опк-3) знать риски и способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает риски и способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений
УЗ (ИД-2опк-3) уметь оценивать риски и применять способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи, но некоторые с недочетами	Умеет оценивать риски и применять способы управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений
ВЗ (ИД-2опк-3) владеть навыками оценки рисков и способами управления качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками оценки рисков и способами управления качеством процесса и продукции путем использования и

				разработки новых высоко-технологических решений
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ОПК-4 - способен использовать методы моделирования продуктов и проектирования технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения				
34 (ИД-1опк-4) знать методы математического моделирования продуктов, основы информационных технологий и проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает методы математического моделирования продуктов, основы информационных технологий и проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности
У4 (ИД-1опк-4) уметь использовать методы математического моделирования продуктов, информационные технологии и проектирование технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения,	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Умеет использовать методы математического моделирования продуктов, информационные

	имели место грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	технологии и проектирование технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в проектно-технологической (производственной), профессиональной деятельности
В4 (ИД-1_{опк-4}) владеть навыками математического моделирования продуктов, информационных технологий, проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в профессиональной деятельности				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками математического моделирования продуктов, информационных технологий, проектирования технологических процессов и линий производства продукции из сырья животного происхождения в проектно-технологической (производственной), профессиональной деятельности
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-1 - способен управлять испытанием, внедрением новых технологий и продуктов, согласовывать научно-техническую				

документацию на технологический процесс с целью обеспечения выпуска высококачественных инновационных продуктов питания животного происхождения, из водных биоресурсов и объектов аквакультуры				
З6 (ИД-1 пкс-1) знать способы проведения испытаний, внедрения новых технологий и продуктов, базу государственных, международных документов в области системы управления качеством пищевой продукции и подтверждения их соответствия при подготовке и сдачи государственного экзамена				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы проведения испытаний, внедрения новых технологий и продуктов, базу государственных, международных документов в области системы управления качеством пищевой продукции и подтверждения их соответствия при подготовке и сдачи государственного экзамена
У6 (ИД-1 пкс-1) уметь организовать контроль и управление качеством пищевой продукции при проведении испытаний, внедрения новых технологий с целью обеспечения выпуска высококачественных инновационных продуктов питания животного происхождения и продуктов из водных биоресурсов, объектов аквакультуры				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет организовать контроль и управление качеством пищевой продукции при проведении испытаний, внедрения новых технологий с целью обеспечения выпуска высококачественных инновационных продуктов питания животного происхождения и продуктов из водных биоресурсов, объектов аквакультуры

В6 (ИД-1 пкс-1) владеть навыками оформления технической документации соответствия и сертификации пищевой продукции, управления работами по испытанию и внедрению новых технологий в рамках производства инновационных продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры при подготовке и сдачи государственного экзамена				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками оформления технической документации соответствия и сертификации пищевой продукции, управления работами по испытанию и внедрению новых технологий в рамках производства инновационных продуктов животного происхождения, продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры при подготовке и сдачи государственного экзамена
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-2- способен совершенствовать существующие технологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях				
36 (ИД-1 пкс-2) знать теоретические и практические основы, существующих технологий производства продуктов питания, полуфабрикатов и конверсии вторичных продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на				

автоматизированных технологических линиях в процессе подготовки и сдачи государственного экзамена				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает теоретические и практические основы, существующих технологий производства продуктов питания, полуфабрикатов и конверсии вторичных продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях в процессе подготовки и сдачи государственного экзамена
У6 (ИД-2 пкс-2) уметь демонстрировать свои знания по разработке новой продукции, полуфабрикатов целевого назначения путём совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности при сдаче государственного экзамена				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет демонстрировать свои знания по разработке новой продукции, полуфабрикатов целевого назначения путём совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных

				технологий в сфере профессиональной деятельности при сдаче государственного экзамена
В6 (ИД-3 пкс-2) владеть навыками разработки инновационных продуктов питания и полуфабрикатов за счёт совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности при сдаче государственного экзамена				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками разработки инновационных продуктов питания и полуфабрикатов за счёт совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности при сдаче государственного экзамена
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

ПКС-3 Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию качества молочных, мясных, рыбных и морепродуктов и внедрению нового ассортимента.				
З10 (ИД-1 пкс-3) знать способы совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современных методов проведения научных исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования при сдаче государственного экзамена				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современных методов проведения научных исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования при сдаче государственного экзамена
У10 (ИД-2 пкс-3) уметь совершенствовать качество продуктов питания на основе применения современных методов исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет совершенствовать качество продуктов питания на основе применения современных методов исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и

				внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования
В10 (ИД-3 пкс-3) владеть навыками совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современных методов исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочётами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочётами	Владеет навыками совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современных методов исследований, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования
ПКС-4 - способен к руководству и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов				
ЗЗ (ИД-1 пкс-4) знать основы управления персоналом, проектами, организации предпринимательской деятельности и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,	Знает основы управления персоналом, проектами, организации предпринимательской деятельности

			допущено несколько не- грубых ошибок	и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с це- лью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и море- продуктов при сдаче госу- дарственного экзамена
У3 (ИД-1 пкс-4) уметь управлять персоналом, проектами, организацией работ в предпринимательской деятельности и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет управлять персоналом, проектами, организацией работ в предпринимательской деятельности и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
В3 (ИД-1 пкс-4) владеть навыками управления персоналом, проектами, организации работ в предпринимательской деятельности и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с целью обеспечения выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками управления персоналом, проектами, организации работ в предпринимательской деятельности и бизнес планировании в процессе руководства и координации работ с целью обеспечения

				выпуска качественных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-5 - способен совершенствовать систему менеджмента качества, принятой в организации по производству молочных, мясных, рыбных и морепродуктов, управлять ею				
ЗЗ(ИД-1 пкс-5) знать систему менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает систему менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
УЗ (ИД-1 пкс-5) уметь совершенствовать систему менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в	Умеет совершенствовать систему менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных,

		выполнены все задания, но не в полном объеме	полном объеме, но некоторые с недочетами	мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
В3 (ИД-1 пкс-5) владеть навыками совершенствования системы менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками совершенствования системы менеджмента качества, принятой в организации по производству инновационных молочных, мясных, рыбных и морепродуктов при сдаче государственного экзамена
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-6 - способен управлять работой лаборатории в организации по производству пищевых продуктов				
ЗЗ (ИД-1 пкс-6) знать структуру работы, назначение и функции производственной лаборатории с учётом планирования и выполнения экспериментальных исследований, организации контроля и управления качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает структуру работы, назначение и функции производственной лаборатории с учётом планирования и выполнения

				экспериментальных исследований, организации контроля и управления качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена
У3 (ИД-3 пкс-6) уметь организовывать работу производственной лаборатории, проводить совещания для взаимосвязи технологических подразделений с производственной лабораторией с учётом планирования и выполнения экспериментальных исследований, проведения контроля и управления качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет организовывать работу производственной лаборатории, проводить совещания для взаимосвязи технологических подразделений с производственной лабораторией с учётом планирования и выполнения экспериментальных исследований, проведения контроля и управления качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена
В3 (ИД-3 пкс-6) владеть навыками управления производственной лабораторией с учётом планирования и выполнения экспериментальных исследований, организации контроля качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками управления производственной лабораторией с учётом планирования и выполнения экспериментальных исследований, организации

				контроля качеством продуктов питания животного происхождения при сдаче государственного экзамена
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

Таблица 3.2 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
ЗЗ (ИД-1ук-1) знать методы анализа поставленных задач, достижения цели и принципы выполнения ВКР				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает методы анализа поставленных задач, достижения цели и принципы выполнения ВКР
УЗ (ИД-2ук-1) уметь находить и критически анализировать информацию, интерпретировать результаты исследования, делать логические выводы и предложения				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет находить и критически анализировать информацию, интерпретировать результаты исследования, делать логические выводы и предложения
В5 (ИД-3ук-1) владеть навыками оценки, обобщения результатов исследования, формируя выводы и рекомендации производству с использованием системного подхода в решении актуальных проблем производства				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками оценки, обобщения результатов исследования, формируя выводы и рекомендации производству с использованием системного подхода в решении актуальных проблем производства

Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
37 (ИД-1ук-2) знать принципы постановки цели и задач в рамках поставленной тематики научных исследований по разработке и производству инновационных продуктов питания при выполнении выпускной квалификационной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает принципы постановки цели и задач в рамках поставленной тематики научных исследований по разработке и производству инновационных продуктов питания при выполнении выпускной квалификационной работы
У7 (ИД-1ук-2) уметь выбирать оптимальные способы достижения цели исследования и решения его конкретных задач в процессе разработки и управления проектами по производству продуктов питания при выполнении выпускной квалификационной работы				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет выбирать оптимальные способы достижения цели исследования и решения его конкретных задач в процессе разработки и управления проектами по производству продуктов питания при выполнении

				выпускной квалификационной работы
В7 (ИД-1ук-2) владеть навыками публичного представления результатов выпускной квалификационной работы по производству продуктов питания животного происхождения				
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Владеет навыками публичного представления результатов выпускной квалификационной работы по производству продуктов питания животного происхождения
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
35 (ИД-1ук-4) знать основы научной, деловой устной и письменной речи, современные коммуникационные технологии, принципы грамотного составления доклада, оформления работы, презентации в рамках публичного представления материала				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает основы научной, деловой устной и письменной речи, современные коммуникационные технологии, принципы грамотного составления доклада, оформления работы,

				презентации в рамках публичного представления материала
У5 (ИД-1ук-4) уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой научной и профессиональной информации в т.ч. на иностранных языках в процессе анализа литературных источников				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи, но некоторые с недочетами	Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой научной и профессиональной информации в т.ч. на иностранных языках в процессе анализа литературных источников
В5 (ИД-1ук-4) владеть лингвистическими методами работы с текстами и навыками письменного общения, перевода иностранной литературы в сфере профессиональной деятельности				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет лингвистическими методами работы с текстами и навыками письменного общения, перевода иностранной литературы в сфере профессиональной деятельности
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия				
ЗЗ (ИД-1ук-5) знать основы социально-культурных взаимодействий в обществе				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает основы социально-культурных взаимодействий в обществе
УЗ (ИД-1ук-5) уметь конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения квалификационной работы				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения квалификационной работы
ВЗ (ИД-1ук-5) владеть навыками уважительного отношения к социокультурным традициям разных национальностей в процессе межкультурного взаимодействия с целью успешного выполнения задач в профессиональной деятельности				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками уважительного отношения к социокультурным традициям разных национальностей в процессе межкультурного взаимодействия с целью успешного выполнения задач в профессиональной деятельности
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных

		практических (профессиональных) задач	практических (профессиональных) задач	практических (профессиональных) задач
УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки				
ЗЗ (ИД-1ук-6) знать принципы самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения в процессе планомерного выполнения выпускной квалификационной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает принципы самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения в процессе планомерного выполнения выпускной квалификационной работы
УЗ (ИД-1ук-6) уметь планировать рабочее время, решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе решения профессиональных и научных задач				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет планировать рабочее время, решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе решения профессиональных и научных задач

В3 (ИД-1ук-6) владеть технологиями и навыками самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов с целью реализации приоритетов собственной деятельности при выполнении выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет технологиями и навыками самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в разных ситуациях с учетом имеющихся ресурсов с целью реализации приоритетов собственной деятельности при выполнении выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ОПК -1 – способен разрабатывать эффективную стратегию, инновационную политику и конкурентоспособные концепции предприятия				
34 (ИД-1опк-1) знать способы разработки стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятий по производству инновационных продуктов животного происхождения				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы разработки стратегии, инновационной политики и конкурентоспособные концепции предприятий по производству инновационных

				продуктов животного происхождения
У4 (ИД-1_{ОПК-1}) уметь планировать и разрабатывать эффективные, инновационные проекты и управлять ими с учётом конъюнктуры продовольственного рынка при подготовке выпускной квалификационной работы				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет планировать и разрабатывать эффективные, инновационные продукты питания животного происхождения при подготовке выпускной квалификационной работы
В4 (ИД-1_{ОПК-1}) владеть навыками планирования и разработки эффективной стратегии, инновационной политики и конкурентоспособной концепции при управлении проектами предприятий по производству продуктов питания с учётом конъюнктуры продовольственного рынка в процессе подготовки выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками разработки и внедрения инновационных продуктов питания животного происхождения, рыбных и морепродуктов, полуфабрикатов и консервов, продуктов детского питания при подготовке и защите выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных

			практических (профессиональных) задач	практических (профессиональных) задач
ОПК-2 – способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения				
35 (ИД-1опк-2) знать мероприятия по совершенствованию технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения в процессе выполнения и подготовки выпускной квалификационной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает мероприятия по совершенствованию технологических процессов при производстве продуктов питания животного происхождения в процессе выполнения и подготовки выпускной квалификационной работы
У5 (ИД-1опк-2) уметь разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при подготовке выпускной квалификационной работы на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, без отходных технологий				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при подготовке выпускной квалификационной работы на основе применения инновационных научных достижений, современного оборудования, без отходных технологий
В5 (ИД-1опк-2) владеть навыками разработки и совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при подготовке ВКР на основе применения инновационных научных достижений				

Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками разработки и совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания при подготовке ВКР на основе применения ин инновационных научных достижений
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ОПК-5 – способен организовать научно-исследовательские научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач				
34 (ИД-1опк-5) знать способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, учитывая основы методологии научных исследований				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентования для комплексного решения профессиональных задач при выполнении

				выпускной квалификационной работы
У4 (ИД-1_{ОПК-5}) уметь организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведению для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет организовать работу по планированию и выполнению научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведению для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы
В4 (ИД-1_{ОПК-5}) владеть навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками организации планирования и выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспериментальных работ, защиты интеллектуальной собственности и патентоведения для комплексного решения профессиональных задач при выполнении выпускной квалификационной работы

Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ОПК-6 – способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации				
34 (ИД-1опк-6) знать способы проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы
У4 (ИД-1опк-6) уметь проектировать и разрабатывать образовательные программы, научно-методическое их обеспечение на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет проектировать и разрабатывать образовательные программы, научно-методическое их обеспечение на грамотном русском и иностранном языках при выполнении

				выпускной квалификационной работы
В4 (ИД-1опк-6) владеть навыками проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет владеть навыками проектирования и разработки научно-методического обеспечения образовательных программ на грамотном русском и иностранном языках при выполнении выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-2 - способен совершенствовать существующие технологии для разработки инновационных продуктов питания целевого назначения из сырья животного происхождения, водных биоресурсов и объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях				
37 (ИД-1 пкс-2) знать теоретические и практические основы, существующих технологий производства продуктов питания, полуфабрикатов и конверсии вторичных продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях при подготовке выпускной квалификационной работы к защите				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает теоретические и практические основы, существующих технологий производства продуктов питания, полуфабрикатов и конверсии вторичных

				продуктов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях при подготовке выпускной квалификационной работы к защите
У7 (ИД-2 пкс-2) уметь осуществлять разработку новой продукции, полуфабрикатов целевого назначения путём совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности при подготовке и защите выпускной квалификационной работы				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет осуществлять разработку новой продукции, полуфабрикатов целевого назначения путём совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности при подготовке и защите выпускной квалификационной работы
В7 (ИД-3 пкс-2) владеть навыками разработки инновационных продуктов питания и полуфабрикатов за счёт совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного				

происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности при подготовке и защите выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками разработки инновационных продуктов питания и полуфабрикатов за счёт совершенствования существующих технологий производства продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры, сырья животного происхождения на основе современных достижений науки и техники, безотходных технологий в сфере профессиональной деятельности при подготовке и защите выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-3 - способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию качества молочных, мясных, рыбных и морепродуктов и внедрению нового ассортимента				
311 (ИД-1 ПКС-3) знать способы совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современного оборудования, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и				

патентоведения при подготовке и выполнении выпускной квалификационной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современного оборудования, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентоведения при подготовке и выполнении выпускной квалификационной работы
У11 (ИД-1 пкс-3) уметь совершенствовать качество продуктов питания на основе применения современного оборудования, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции в процессе подготовки выпускной квалификационной работы к защите				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет совершенствовать качество продуктов питания на основе применения современного оборудования, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции в процессе подготовки выпускной квалификационной работы к защите

В11 (ИД-1 пкс-3) владеть навыками совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современного оборудования, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования при выполнении и подготовки к защите выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочётами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочётами	Владеет навыками совершенствования качества продуктов питания животного происхождения на основе применения инновационных научно-практических достижений, современного оборудования, безотходных технологий, с учётом затрат на их производство и внедрение нового ассортимента продукции с использованием защиты интеллектуальной собственности и патентования при выполнении и подготовки к защите выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-7 - способен к проектной деятельности и разработке инновационных продуктов питания из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на основе новых технологий				

36 (ИД-1 пкс-7) знать способы проектной деятельности и новые технологии в сфере производства продуктов питания и полуфабрикатов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях при подготовке к защите выпускной квалификационной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы проектной деятельности и новые технологии в сфере производства продуктов питания и полуфабрикатов из сырья животного происхождения, водных биоресурсов, объектов аквакультуры на автоматизированных технологических линиях при подготовке к защите выпускной квалификационной работы
У6 (ИД-1 пкс-7) уметь проектировать и разрабатывать инновационные продукты питания и полуфабрикаты из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на основе новых технологий при подготовке к защите выпускной квалификационной работы				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет проектировать и разрабатывать инновационные продукты питания и полуфабрикаты из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на основе новых технологий при подготовке к защите выпускной квалификационной работы

В6 (ИД-1 пкс-7) владеть навыками проектной деятельности и разработки инновационных продуктов питания и полуфабрикаты из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на основе новых технологий при подготовке к защите выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками проектной деятельности и разработки инновационных продуктов питания и полуфабрикаты из водных биоресурсов, объектов аквакультуры и сырья животного происхождения на основе новых технологий при подготовке к защите выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-8 - способен модифицировать и разрабатывать конкурентоспособную инновационную продукцию из мяса, молока, рыбы и морепродуктов				
32 (ИД-1 пкс-8) знать способы модификации и разработки конкурентоспособных инновационных продуктов из мяса, молока, рыбы и морепродуктов на основе применения математического моделирования и информационных технологий в проектно-техно-логической деятельности при подготовке к защите выпускной квалификационной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы модификации и разработки конкурентоспособных инновационных продуктов из мяса, молока, рыбы и

				морепродуктов на основе применения математического моделирования и информационных технологий в проектно-технологической деятельности при подготовке к защите выпускной квалификационной работы
У2 (ИД-1 пкс-8) уметь модифицировать и разрабатывать конкурентоспособные инновационные продукты из мяса, молока, рыбы и морепродуктов на основе применения математического моделирования и информационных технологий в проектно-технологической деятельности при подготовке к защите выпускной квалификационной работы				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет модифицировать и разрабатывать конкурентоспособные инновационные продукты из мяса, молока, рыбы и морепродуктов на основе применения математического моделирования и информационных технологий в проектно-технологической деятельности при подготовке к защите выпускной квалификационной работы
В2 (ИД-1 пкс-8) владеть навыками модификации и разработки конкурентоспособных инновационных продуктов из мяса, молока, рыбы и морепродуктов на основе применения математического моделирования и информационных технологий в проектно-технологической деятельности при подготовке к защите выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками модификации и разработки конкурентоспособных инновационных продуктов из мяса, молока, рыбы и

				морепродуктов на основе применения математического моделирования и информационных технологий в проектно-технологической деятельности при подготовке к защите выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-9 – способен проводить повышение квалификации и обучение работников подразделений при производстве продуктов питания				
33 (ИД-1 пкс-9) знать способы повышения квалификации и обучения работников подразделений используя особенности педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности во время подготовки и защиты выпускной квалификационной работы				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает способы повышения квалификации и обучения работников подразделений используя особенности педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности во время подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

У3 (ИД-1 пкс-9) уметь проводить повышение квалификации и обучения работников подразделений на основе использования особенностей педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности во время подготовки и защиты выпускной квалификационной работы				
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет проводить повышение квалификации и обучения работников подразделений на основе использования особенностей педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности во время подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
В3 (ИД-1 пкс-9) владеть навыками проведения повышения квалификации и обучения работников подразделений на основе использования особенностей педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности во время подготовки и защиты выпускной квалификационной работы				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками проведения повышения квалификации и обучения работников подразделений на основе использования особенностей педагогического и психологического общения в сфере профессиональной деятельности во время подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений,	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний,

	недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	--	--	--	--

4 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Вопросы для итоговой аттестации студентов при подготовке сдаче и сдаче государственного экзамена по оценке сформированности компетенций: УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПКС-1, ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6

1. Классификация инновационных продуктов питания мясного происхождения.
2. Рекомендуемые нормы потребления мясомолочных и рыбных продуктов.
3. Теоретические основы создания функциональных молочных продуктов.
4. Лабораторные методы определения показателей качества и безопасности инновационных продуктов молочного происхождения.
5. Лабораторные методы определения показателей качества и безопасности инновационных продуктов мясного происхождения.
6. Основы разработки инновационных продуктов питания животного происхождения.
7. Технология низкокалорийных мясопродуктов с пищевыми волокнами.
8. Технология функциональных мясопродуктов, обогащенных витаминами.
9. Технология производства функциональных мясопродуктов, обогащенных минеральными веществами.
10. Технология производства мясопродуктов, обогащенных полиненасыщенными жирными кислотами.
11. Использование пробиотиков и пребиотиков в технологии мясных продуктов.
12. Технологическая схема производства мясопродуктов заданного химического состава.
13. Концепция здорового питания и научные принципы создания функциональных пищевых продуктов.
14. Классификация и характеристика инновационных молочных продуктов.
15. Классификация и характеристика пищевых функциональных ингредиентов, используемых при производстве молочных продуктов
16. Технология производства инновационных видов питьевого молока
17. Технология производства биокисломолочных напитков для детского питания
18. Технология производства функциональных видов творога
19. Технология производства инновационных видов сливочного масла
20. Характеристика органических молочных продуктов
21. Молочные продукты геродиетического питания
22. Инновационная политика при выработке продуктов детского питания.
23. Классификация поточных технологических линий.
24. Требования, предъявляемые к линиям для производства продуктов питания.
25. Особенности проектирования линий производственного процесса продуктов питания животного происхождения.

26. Производительность машин и линий.
27. Расчет и подбор технологического оборудования.
28. Основные принципы компоновки оборудования.
29. Автоматизация технологических процессов.
30. Учет затрат на предприятиях по переработке молока и мяса.
31. Классификация затрат: основы организации учета затрат на предприятиях по переработке молока.
32. Учет и контроль количества выпускаемой продукции
33. Калькулирование себестоимости готовой продукции.
34. Характеристика процесса математического моделирования производства продуктов питания.
35. Моделирование как метод анализа, прогнозирования и планирования в производственном процессе.
36. Экономико-математическое моделирование бизнес-процессов.
37. Вероятностно-статистические методы моделирования производственных систем.
38. Технология информационных технологий, коммуникаций.
39. Технологические аспекты защиты информации.
40. Характеристика и особенности применения информационных технологий при производстве различных продуктов питания животного происхождения.
41. Инновационные технологии консервирования рыбы путём копчения, вяления, и посолки.
42. Инновационные технологии консервирования рыбы путём охлаждения и замораживания.
43. Характеристика и переработка морепродуктов.
44. Производство рыбных деликатесов
45. Производство пробойной имитированной икры.
46. Характеристика и особенности производства мясных и рыбных продуктов функционального назначения.
47. Общие понятия интеллектуальной собственности и патентных систем.
48. Объекты патентного права.
49. Патентное законодательство.
50. Авторское и патентное право.
51. Оформление патентных прав.
52. Основные приемы и способы принятия решений в процессе управления проектами.
53. Основы и методы формирования команды проекта.
54. Состав и структуру документации в области проектного управления.
55. Виды рисков, влияющих на деятельность экономического субъекта.
56. Роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении.
57. Система управления персоналом организации.
58. Руководитель и требования, предъявляемые к нему.
59. Управление поведением персонала организации.

60. Управление развитием персонала организации.
61. Содержание предпринимательской деятельности.
62. Понятие и признаки предпринимательской деятельности; объекты, субъекты и виды ПД.
63. Правовое регулирование предпринимательской деятельности без образования юридического лица.
64. Правоспособность и дееспособность гражданина.
65. Порядок государственной регистрации предпринимательской деятельности без образования юридического лица.
66. Структура и содержание разделов бизнес-плана
67. Организация и отрасль; характеристика проектируемой продукции.
68. Маркетинговый аспект бизнес-планирования.
69. Производственный план бизнес-проекта.
70. Оценка рисков и эффективности бизнес-проекта.
71. Исполнение и контроль исполнения бизнес-плана.
72. Рыночный механизм и его элементы.
73. Конкурентоспособность продукции и организации.
74. Ценообразование на с.-х. продукцию, сырье и продовольствие.
75. Маркетинговые исследования.
76. Характеристика и особенности производства инновационных полуфабрикатов и консервов из мясного сырья.
77. Характеристика и особенности производства инновационных молочных полуфабрикатов и консервов.
78. Характеристика и особенности производства инновационных полуфабрикатов и консервов из рыбы.
79. Основные задачи планирования эксперимента.
80. Понятие эксперимента, опыта, события, выхода процесса.
81. Полный факторный эксперимент.
82. Центр эксперимента и интервалы варьирования факторов в кодированной и натуральной размерности.
83. Расчет количества опытов.
84. Характеристика и переработка побочных молочных продуктов: обезжиренного молока, пахты, сыворотки.
85. Характеристика, переработка и использование побочных продуктов мясного производства
86. Характеристика и классификация научных исследований.
87. Структурные характеристики научного исследования: проблема, цель, задачи, объект, предмет, гипотеза и методы исследования.
88. Формы научного знания.
89. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.
90. Методы и методология научных исследований.

4.2 Экзаменационные билеты (образец)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного
происхождения»

1. Классификация инновационных продуктов питания мясного происхождения.
2. Управление развитием персонала организации.
3. Методы и методология научного исследований

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного
происхождения»

1. Теоретические основы создания функциональных молочных продуктов
2. Система управления персоналом организации.
3. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного
происхождения»

1. Классификация поточных технологических линий.
2. Руководитель и требования, предъявляемые к нему.
3. Формы научного знания

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Технология производства функциональных видов творога
2. Объекты патентного права.
3. Характеристика и классификация научных исследований.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Характеристика, переработка и использование побочных продуктов мясного производства
2. Ценообразование на с.-х. продукцию, сырье и продовольствие
3. Понятие эксперимента, опыта, события, выхода процесса

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Характеристика и особенности производства инновационных полуфабрикатов и консервов из рыбы
2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности без образования юридического лица
3. Основные задачи планирования эксперимента

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7
Государственный экзамен 2021-2022 уч.**

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Классификация и характеристика инновационных молочных продуктов
2. Роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении
3. Моделирование как метод анализа, прогнозирования и планирования в производственном процессе.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8
Государственный экзамен 2021-2022 уч.**

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Характеристика и переработка побочных молочных продуктов: обезжиренного молока, пахты, сыворотки
2. Производственный план бизнес-проекта
3. Технологические аспекты защиты информации

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9
Государственный экзамен 2021-2022 уч.**

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Характеристика органических молочных продуктов
2. Порядок государственной регистрации предпринимательской деятельности без образования юридического лица
3. Расчет и подбор технологического оборудования

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Характеристика и особенности производства мясных и рыбных продуктов функционального назначения.
2. Учет затрат на предприятиях по переработке молока и мяса.
3. Технология информационных технологий, коммуникаций.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Использование пробиотиков и пребиотиков в технологии мясных продуктов
2. Учет и контроль количества выпускаемой продукции
3. Автоматизация технологических процессов.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Инновационные технологии консервирования рыбы путём копчения, вяления, и посолки.
2. Лабораторные методы определения показателей качества и безопасности инновационных продуктов мясного происхождения
3. Оформление патентных прав.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Основы разработки инновационных продуктов питания животного происхождения.
2. Лабораторные методы определения показателей качества и безопасности инновационных продуктов молочного происхождения
3. Характеристика процесса математического моделирования производства продуктов питания.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Концепция здорового питания и научные принципы создания функциональных пищевых продуктов
2. Требования, предъявляемые к линиям для производства продуктов питания
3. Конкурентоспособность продукции и организации

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Технологическая схема производства мясопродуктов заданного химического состава.
2. Экономико-математическое моделирование бизнес-процессов
3. Авторское и патентное право.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Технология производства инновационных видов пастеризованного молока
2. Состав и структуру документации в области проектного управления
3. Основные принципы компоновки оборудования

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Технология производства функциональных мясопродуктов, обогащенных минеральными веществами.
2. Исполнение и контроль исполнения бизнес-плана.
3. Классификация поточных технологических линий.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Технология низкокалорийных мясопродуктов с пищевыми волокнами.
2. Структура и содержание разделов бизнес-плана
3. Общие понятия интеллектуальной собственности и патентных систем.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Молочные продукты геродиетического питания
2. Особенности проектирования линий производственного процесса продуктов питания животного происхождения
3. Понятие и признаки предпринимательской деятельности; объекты, субъекты и виды ПД.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Производство рыбных деликатесов
2. Маркетинговые исследования.
3. Инновационная политика при выработке продуктов детского питания.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Технология производства биокисломолочных напитков для детского питания
2. Классификация затрат: основы организации учета затрат на предприятиях по переработке молока.
3. Основы и методы формирования команды проекта.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

происхождения»

1. Характеристика и переработка морепродуктов.
2. Характеристика и особенности применения информационных технологий при производстве различных продуктов питания животного происхождения.
3. Состав и структуру документации в области проектного управления.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Инновационные технологии консервирования рыбы путём охлаждения и замораживания.
2. Организация и отрасль; характеристика проектируемой продукции.
3. Основные задачи планирования эксперимента.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24
Государственный экзамен 2021-2022 уч.

Направление: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль): «Производство инновационных продуктов животного происхождения»

1. Технология производства инновационных видов сливочного масла
2. Характеристика и особенности производства инновационных полуфабрикатов и консервов из мясного сырья
3. Рыночный механизм и его элементы.

Руководитель ОПОП ВО

Погосян Д.Г.

4.3 Примерная тематика для государственной итоговой аттестации студентов при подготовке к процедуре защиты и защите выпускных квалификационных работ по оценке сформированности компетенций: УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-7; ПКС-8; ПКС-9

1. Технологические особенности производства деликатесных изделий из говядины с использованием добавок животного и растительного происхождения;
2. Разработка технологии производства кисломолочных напитков функционального назначения на основе топленого молока;
3. Разработка технологии производства функциональных напитков на основе белково-углеводного молочного сырья;
4. Разработка безотходной технологии производства брынзы;
5. Разработка технологии производства вареных колбас с использованием стабилизаторов животного происхождения;
6. Разработка рецептурного состава пельменей с добавлением растительных компонентов;
7. Разработка технологии производства кисломолочного мороженого;
8. Разработка рецептуры вареных колбас с использованием адаптивных пищевых добавок;
9. Разработка технологии производства функционального масла, предназначенного для детского питания;
10. Технология производства и качество ферментированных напитков на основе молочной сыворотки;
11. Технология и качество кефира с использованием разных заквасочных культур;
12. Совершенствование технологии производства мягкого творога и оценка, и оценка его качества при использовании комбинированной закваски и растительной добавки;
13. Разработка технологии био йогурта с использованием новых штаммов пробиотических культур;
14. Разработка технологии сыра «Адыгейский» с использованием биологически активных добавок;
15. Разработка рецептурного состава производства вареных колбас с использованием субпродуктов;
16. Разработка технологии производства и определение сроков хранения; цельномышечных изделий из мяса птицы с применением консервантов;
17. Разработка рецептурного состава полукопченых колбас с использованием клетчатки белого люпина;
18. Разработка технологии мягкого сыра с использованием различных пищевых добавок;
19. Разработка технологии и оценка качества сыра при использовании различных молокосвертывающих ферментных препаратов;
20. Разработка рецептуры мягких сыров с добавлением зелени и натуральных

ароматических добавок;

21. Разработка рецептурного состава ветчины с использованием фермента; транскляминазы;

22. Разработка рецептурного состава варёных колбас с использованием; сухого сывороточного белка;

23. Разработка рецептурного состава вареных колбас с добавлением амаранта;

24. Разработка технологии и оценка качества детского творога при использовании метода ультрафильтрации;

25. Исследование влияния исходного сырья на показатели качества и сроки хранения различных видов мороженого;

26. Разработка рецептурного состава деликатесных изделий из свинины с; использованием биологически активных добавок;

27. Разработка рецептуры сухого молока с витаминным премиксом;

28. Разработка технологии рассольных сыров с использованием пищевых; волокон;

29. Разработка рецептурного состава вареных колбас с использованием; мяса индейки;

30. Разработка технологии безлактозного молока;

31. Совершенствование технологии копчения рыбы;

32. Разработка технологии рассольного замораживания рыбы с использованием защитных покрытий;

33. Разработка способов консервирования речной рыбы;

34. Совершенствование технологии производства имитированной икры на; основе современных пищевых добавок;

35. Разработка колбасных изделий из мяса кролика для детского питания;

36. Разработка обогащённого сыра для детей дошкольного и школьного; возраста;

37. Совершенствование технологии пельменей на основе применения пищевых волокон;

38. Разработка консервных изделий из мяса индейки;

39. Разработка обогащённых консервных изделий из конины;

40. Разработка обогащённых консервных изделий из рыбы;

41. Разработка обогащённых консервных изделий из морской капусты;

42. Совершенствование технологии котлет с добавлением инулина;

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ХАРАКТЕРИЗУЮ- ЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

5.1 Критерии оценки итоговой аттестации (Государственный экзамен)

Государственный экзамен предназначена для определения уровня освоения всего объема программы обучения в магистратуре по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Экзамен преследуют цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

Форма проведения государственного экзамена – устная. Вопросы для экзамена определяются настоящим фондом оценочных средств.

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, календарным учебным графиком, расписанием проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

Каждый билет содержит по три теоретических вопроса.

Государственный экзамен проводится в соответствии с утвержденным расписанием, в котором указывается дата проведения, время и аудитория.

При проведении устного экзамена в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более шести экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.

Студентам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым студентом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончании ответа сдается ответственному секретарю. На подготовку к экзамену студенту отводится не более 30 минут.

Ответ студента оценивается преподавателями-членами ГЭК, ответственными за соответствующую дисциплину государственного экзамена в соответствии с критериями по принятой четырех бальной системе. Итоговая оценка определяется по окончании проверки всех вопросов заданий для каждого студента. Члены ГЭК обсуждают и оценивают письменные ответы студентов на закрытом заседании с выведением общей взвешенной оценки. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в

письменной форме, объявляются на следующий рабочий день после дня его проведения, путем вывешивания сведений о полученных оценках на стенде кафедры или деканата.

Конкретная дата объявления результатов экзамена, время показа письменных работ объявляются преподавателем в начале экзамена. С указанной даты студенты вправе ознакомиться с результатами проверки своей письменной работы в назначенные часы.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5.1.1 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

При выставлении оценок на государственном экзамене используют следующие критерии, представленные в таблице 5.1.1

Таблица 5.1.1 Критерии выставления оценок на государственном экзамене

Оценка	Критерий
«ОТЛИЧНО»	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет осознано и аргументировано применять методические решения для НЕСТАНДАРТНЫХ задач.
	Студент не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала и умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения, но и умеет РЕШАТЬ НЕСТАНДАРТНЫЕ задачи.
«ХОРОШО»	Студент продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но и либо умение: а) аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения; б) решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.
	Студент продемонстрировал либо: а) полное фактологическое усвоение материала; б) умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения; с) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент продемонстрировал либо: а) НЕПОЛНОЕ фактологическое усвоение материала при наличии базовых знаний, б) НЕПОЛНОЕ умение аргументировано обосновывать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, с) НЕПОЛНОЕ умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения.
	Студент на фоне базовых знаний НЕ продемонстрировал либо: а) умение аргументировано обосновать теоретические постулаты и методические решения при наличии базового умения, б) умение решать СТАНДАРТНЫЕ задачи при наличии базового умения
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Студент на фоне базовых (элементарных) знаний продемонстрировал лишь базовое умение решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.
	Студент НЕ имеет базовых (элементарных) знаний и не умеет решать СТАНДАРТНЫЕ (элементарные) задачи.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на экзамен, взял билет и отказался от ответа, то в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен;
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на экзаменах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Присутствие на экзаменах посторонних лиц не допускается.

- по результатам экзамена в экзаменационную ведомость выставляются оценки: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Оценивание знаний, умений и навыков при государственной итоговой аттестации проводится с целью определения уровня сформированности компетенций, предусмотренных рабочими программами. При этом каждому члену ГЭК предоставляется ведомость по оценке уровня сформированности компетенций у обучающегося (приложение 9 программы ГИА), где указывается оценка за каждый дескриптор, за каждую компетенцию и итоговая по компетенциям. Оценка за каждый дескриптор определяется с учетом пункта 4 – показатели и критерии оценивания компетенции. Оценка за каждую компетенцию определяется как среднее арифметическое по составляющим ее дескрипторам. Итоговая оценка по компетенциям определяется как среднее арифметическое по всем компетенциям.

5.2 Критерии оценки итоговой аттестации (Защита выпускной квалификационной работы)

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- носит научно-исследовательский и (или) аналитический характер и (или) прикладной характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, блок экспериментальных исследований, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследований, вносит обоснованные предложения по совершенствованию, эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует презентацию, легко отвечает на поставленные вопросы;

- имеет среднюю итоговую оценку по компетенциям всех членов ГЭК (по приложению 9 Программы ГИА) $\geq 4,5$.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- проект носит научно-исследовательский или аналитический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, часть экспериментальных исследований, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента; при защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по совершенствованию, эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует презентацию, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы;

- имеет среднюю итоговую оценку по компетенциям всех членов ГЭК (по приложению 8) $< 4,5$, но $\geq 3,5$.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- носит научно-исследовательский и аналитический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы, методике и анализу;

- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы;

- имеет среднюю итоговую оценку по компетенциям всех членов ГЭК (по приложению 9 Программы ГИА) $< 3,5$, но ≥ 3 .

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- не содержит анализа и (или) практического разбора, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;
- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлен иллюстративный материал;
- имеет среднюю итоговую оценку по компетенциям всех членов ГЭК (по приложению 9 Программы ГИА) < 3 или имеет среднюю итоговую оценку хотя бы по одной компетенции всех членов ГЭК < 3 .

Шкалы оценивания результатов государственной итоговой аттестации в форме выполнения и защиты ВКР приведены в таблице 5.2.1

Таблица 5.2.1 – Шкалы оценивания результатов государственной итоговой аттестации при защите ВКР

Шкала оценивания	балл	Описание
Отлично	5	<ul style="list-style-type: none">- ВКР оформлена в полном соответствии с требованиями ФГОС и локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;- ВКР носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;- ВКР имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;- при защите ВКР студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.
Хорошо	4	<ul style="list-style-type: none">- ВКР оформлена с не принципиальными

		<p>отклонениями от требований ФГОС и локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ВКР носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; - ВКР имеет положительный отзыв руководителя и рецензента; - при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
Удовлетворительно	3	<ul style="list-style-type: none"> - ВКР оформлена с незначительными отклонениями от требований ФГОС и локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ; - ВКР носит научно-исследовательский, аналитический или реферативный характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; - содержание ВКР плохо раскрывает заявленную тему, предъявленное решение поставленных задач не является удовлетворительным (вызывает массу возражений и вопросов без ответов); - слабая источниковая база;

		<ul style="list-style-type: none"> - отсутствует самостоятельный анализ литературы и фактического материала; - в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; - при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
Неудовлетворительно	2	<ul style="list-style-type: none"> - ВКР не соответствует требованиям ФГОС и локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ; - не содержит анализа и (или) практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях; - ВКР не имеет выводов либо они носят декларативный характер; - в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания; - обучающийся не может привести подтверждение теоретическим положениям; - обучающийся не знает источников по теме работы или не может их охарактеризовать; - при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

5.3 Особенности проведения государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий Университет обеспечивает идентификацию личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных локальными нормативными актами (Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (версия 3) и Положением о порядке проведения

государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (версия 2)) в части, не противоречащей настоящему Положению.

Особенностью проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий является организация работы государственных экзаменационных комиссий в дистанционном режиме.

Синхронное взаимодействие обучающегося с председателем и членами ГЭК, секретарем ГЭК осуществляется с помощью видеоконференцсвязи. Видеоконференцсвязь (ВКС) – это технология, обеспечивающая одновременную передачу видео и звука между двумя и более пользователями, с помощью аппаратно-программных средств коммуникации.

Видеоконференцсвязь позволяет организовать проведение государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы с участием удаленных членов, секретаря ГЭК и удаленного обучающегося. За счет большого набора функций видеоконференцсвязь обеспечивает эффективное взаимодействие членов, секретаря ГЭК и обучающегося в режиме видеоконференции.

Организационную и техническую поддержку государственных аттестационных испытаний, проводимых в режиме видеоконференции, обеспечивают сотрудники отдела информационных технологий университета. Для оперативного решения возможных проблем университет организует обучающие вебинары по организации и проведению видеоконференций для секретарей ГЭК, руководителей ОПОП, заведующих выпускающих кафедр, председателей методических комиссий факультетов.

Технические условия, в т. ч. перечень необходимых аппаратно-программных средств коммуникации, и инструкция по участию в видеоконференции доводятся посредством электронной почты деканатом до сведения членов ГЭК и обучающихся не позднее чем за 30 календарных дней до даты начала ГИА. Не позднее, чем за 25 дней до даты начала ГИА обучающийся направляет на электронную почту деканата (отдела аспирантуры) скан-копию письменного согласия на прохождение государственных аттестационных испытаний в режиме видеоконференции (приложение 2).

Если обучающийся не имеет технических средств и программного обеспечения для удаленного участия в видеоконференции, то по его заявлению (приложение 3) университет может предоставить ему изолированную оснащенную аудиторию в учебном корпусе для прохождения государственного аттестационного испытания в индивидуальном порядке по заранее согласованному с ректором графику с соблюдением всех необходимых мер профилактики коронавирусной инфекции.

Деканат факультета с учетом количества ГЭК, период работы которых совпадает, наличия комплектов программно-технического обеспечения

участников государственных аттестационных испытаний, которые будут находиться в университете (педагогические работники – в соответствии с приказом ректора, обучающиеся – в соответствии с утвержденным индивидуальным графиком) составляет расписание предэкзаменационных консультаций, государственного экзамена, защиты выпускной квалификационной работы, представления доклада по результатам выполнения научно-квалификационной работы в режиме видеоконференции.

В расписании указываются дата, время проведения предэкзаменационных консультаций, ответственные за проведение консультации лица, дата и время проведения государственных аттестационных испытаний. До сведения обучающихся доводятся: ссылка для подключения к видеоконференции, состав комиссии, ФИО секретаря ГЭК, время и дата тестового подключения к режиму видеоконференции для проверки оборудования и подтверждения технических условий.

Расписание доводится до сведения председателя и членов ГЭК, обучающихся не позднее 5 дней до даты начала работы ГЭК. Одновременно с расписанием деканат (отдел аспирантуры) формирует списки обучающихся на каждый день аттестационного испытания с указанием планируемого времени прохождения аттестационного испытания для каждого удаленного обучающегося, а также доводит до сведения обучающихся, заявивших об отсутствии удаленного доступа к видеоконференции, согласованный с ректором индивидуальный график прохождения государственного аттестационного испытания в аудитории университета.

Помимо председателя, членов и секретаря ГЭК, обучающихся, в видеоконференции могут участвовать декан факультета, заведующий аспирантурой, председатель методической комиссии факультета, руководитель ОПОП, руководители ВКР (НКР), рецензенты, сотрудники УМУ и технический персонал, обеспечивающий работу оборудования.

Технические средства и используемые помещения, применяемые при проведении государственных аттестационных испытаний в режиме видеоконференции, должны обеспечивать:

- идентификацию личности обучающегося;
- качественную непрерывную видео- и аудио трансляцию выступления обучающегося и членов ГЭК;
- контроль за подготовкой обучающегося к ответу при проведении государственного экзамена;
- возможность демонстрации обучающимся презентационных материалов во время его выступления всем членам ГЭК;
- возможность для членов ГЭК задавать вопросы, а для обучающегося, проходящего государственные аттестационные испытания, отвечать на них как в процессе сдачи государственного экзамена, так и в процессе защиты ВКР (НКР);
- возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев каналов связи или оборудования;

- видеозапись государственных аттестационных испытаний.

Для проведения видео конференций рекомендуются платформы BigBlueButton и [Zoom](#). Выбор платформ для проведения видеоконференций осуществляют декан факультета (заведующий отдела аспирантуры) и руководитель ОПОП.

BigBlueButton осуществляется через Интернет браузер, не требует установки дополнительных программ и включает в себя следующие мультимедийные и интерактивные возможности: показ презентаций удаленным пользователям в формате PowerPoint; загрузка и показ документов в формате PDF; трансляция видеоизображений с камеры; создание пометок на презентациях; общение голосом посредством микрофонов; общение в чате; трансляция рабочего стола, компьютера; обмен файлами между пользователями; запись мероприятия (приложение 4).

Аналогичную функциональность обеспечивает [Zoom](#): платформы: веб, Windows, macOS, Linux, Android, iOS; количество участников: до 100; длительность конференции: до 40 минут; демонстрация экрана: поддерживается; запись беседы: локально на устройстве; функция отправки файлов: есть; служба поддержки: есть (приложение 5).

В случае технических сбоев в работе оборудования и (или) канала связи на период времени более 15 минут, государственная экзаменационная комиссия вправе перенести государственное аттестационное испытание на другое время в период работы ГЭК, о чем составляется соответствующий акт (приложение 6).

За идентификацию личности обучающегося отвечает секретарь ГЭК. Перед началом государственного аттестационного испытания обучающийся называет вслух отчетливо свои фамилию, имя, отчество, демонстрирует рядом со своим лицом в развернутом виде документ, удостоверяющий личность. Секретарь ГЭК обязан также провести осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует членам условия, в которых он проходит аттестацию. В процессе прохождения ГАИ секретарь ГЭК осуществляет контроль самостоятельности прохождения обучающимся государственного аттестационного испытания посредством наблюдения в процессе видеотрансляции рабочего стола и другой окружающей его обстановки.

Проведение государственного экзамена осуществляется в устной форме. Выбор экзаменационного билета обучающимся осуществляется путем выбора номера из озвученного количества билетов. Содержание билета доводится до обучающегося путем публикации номера билета и вопросов в чат трансляции видеоконференции. На подготовку ответа отводится не более 25 минут.

Подготовка обучающегося к ответам на вопросы государственного экзамена осуществляется в режиме онлайн. После завершения ответов на вопросы, члены ГЭК вправе задать экзаменуемому дополнительные вопросы. По результатам государственного аттестационного испытания в форме государственного экзамена выставляется оценка по итогам ответов обучающегося с

оформлением протокола, ведомости и других документов, предусмотренных программой ГИА по ОПОП.

ВКР в завершённом виде по электронной почте либо через ЭИОС направляется обучающимся руководителю ВКР (НКР) не позднее, чем за 14 дней до дня защиты. На титульном листе ВКР (НКР) остаются только подписи обучающегося (также подпись обучающегося с указанием даты завершения подготовки ВКР (НКР) ставится на последнем листе выводов и предложений по ВКР (НКР)) и руководителя ОПОП.

Руководитель ВКР (НКР) в течение 3 дней готовит отзыв о ВКР (НКР), обеспечивает проверку ВКР (НКР) на объём заимствования. Скан-копии отзыва, отчёта о проверке на заимствования, скан-копию задания на выполнение ВКР (в задании остаются подписи руководителя и обучающегося) вместе с электронной версией ВКР (НКР) руководитель ВКР (НКР) направляет на электронную почту руководителю ОПОП.

Предварительная защита ВКР (НКР) на кафедре в условиях дистанционного обучения не проводится. Руководитель ОПОП проверяет соответствие содержания и оформления работы предъявляемым требованиям и, при отсутствии замечаний, ставит свою подпись на титульном листе ВКР.

Выпускные квалификационные работы по программам магистратуры и специалитета, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре подлежат рецензированию. Положением о нормах учебной нагрузки в соответствии с ОПОП ВО – программой бакалавриата может быть предусмотрено рецензирование выпускных квалификационных работ по программе (программам) бакалавриата.

Для проведения рецензирования электронная версия выпускной квалификационной работы со скан-копией отзыва руководителя ВКР (НКР) направляется руководителем ОПОП рецензенту (рецензентам). Рецензент в течение 5 календарных дней проводит анализ ВКР (НКР) и представляет руководителю ОПОП скан-копию рецензии на указанную работу.

Руководитель ОПОП обеспечивает посредством электронной почты или ЭИОС ознакомление обучающегося со скан-копиями отзыва и рецензии (рецензий) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР (НКР).

Электронные версии ВКР (НКР), отзывы и рецензии передаются деканом факультета (отделом аспирантуры) посредством электронной почты председателю, членам и секретарю ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня их защиты.

Проведение защиты ВКР (представление доклада по результатам научно-квалификационной работы) осуществляется в устной форме. Председатель ГЭК предлагает обучающемуся представить доклад. После доклада члены комиссии задают обучающемуся вопросы.

По результатам государственного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы (представления доклада по результатам научно-квалификационной работы) заполняются протоколы, другие документы, предусмотренные программой ГИА по ОПОП. В протоколах

заседаний государственной экзаменационной комиссии фиксируется факт проведения аттестационных испытаний в режиме видеоконференции.

После окончания работы государственной экзаменационной комиссии члены ГЭК передают скан-копии заполненных документов по электронной почте секретарю ГЭК.

Сотрудники отдела информационных технологий обеспечивают видеозапись работы государственной экзаменационной комиссии по приему аттестационных испытаний.

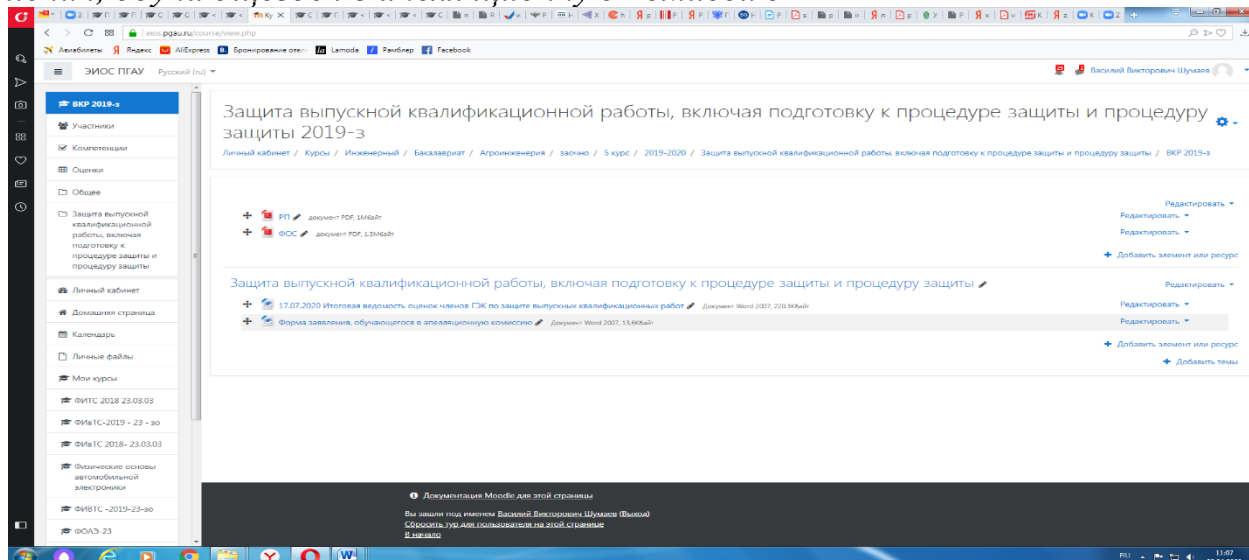
Выпускающая кафедра обеспечивает распечатку и переплет ВКР (НКР и научного доклада), распечатку сопроводительных документов, заверение всех подписей на ВКР (НКР) и сопроводительных документах начальником управления кадров университета. Выпускающая кафедра передает полный комплект документов в деканат факультета.

Документы обучающихся о квалификации готовятся и оформляются в штатном режиме в соответствии с действующими нормативными актами. По заявлению на имя ректора выпускника (обладателя диплома) диплом направляется в его адрес через операторов почтовой связи общего пользования заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Форма заявления размещается в ЭИОС университета, раздел «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты» с названием «*Форма заявления, обучающегося в апелляционную комиссию*».



Подписанное заявление обучающийся отправляет по электронной почте

в деканат факультета, который передает его председателю апелляционной комиссии. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР (НКР)).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии в режиме видеоконференции, на которую приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, по электронной почте в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося, обмен документами осуществляется по электронной почте.

Образцы документов для оформления процедуры государственных аттестационных испытаний с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции

Ректору ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
Кухареву О.Н.
учащегося _____ группы
_____ факультета

_____ телефон

заявление.

Я, _____
согласен(а) с проведением процедуры государственных аттестационных испытаний с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции.

Подтверждаю наличие технических средств, необходимых для проведения государственных аттестационных испытаний с применением дистанционных образовательных технологий.

С Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях предупреждения распространения коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации ознакомлен(а).

Подпись

Дата

Ректору ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Кухареву О.Н.

Обучающегося _____ группы
_____ факультета

ФИО

моб. телефон

заявление.

В связи с отсутствием технической возможности моего участия в процедуре государственных аттестационных испытаний с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции, проводимой в период с _____ по _____ 2020 г., прошу разрешить прохождение государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена и/или защиты ВКР (НКР) в изолированной, оснащенной для прохождения государственного аттестационного испытания аудитории университета в индивидуальном порядке по заранее согласованному графику. Соблюдение необходимых мер профилактики коронавирусной инфекции со своей стороны гарантирую.

Прошу уведомить меня о дате проведения государственной итоговой аттестации по индивидуальному графику.

С Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях предупреждения распространения коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации ознакомлен(а).

Подпись

Дата

Алгоритм использования программного обеспечения **BigBlueButton** при дистанционном проведении государственных аттестационных испытаний

1 Свободно распространяемое программное обеспечение **BigBlueButton** может быть использовано при проведении государственных аттестационных испытаний в процессе дистанционного взаимодействия с обучающимися в соответствии с требованиями Временного порядка перевода обучающихся ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ на дистанционное обучение (утвержден ректором университета 18.03.2020).

2 BigBlueButton – открытое программное обеспечение для проведения веб-конференций и вебинаров. BigBlueButton является платформенной разработкой с открытым исходным кодом (дополнительную информацию см. на <http://www.bigbluebutton.org>). Система разработана, в первую очередь, для организации дистанционного обучения. Вся работа происходит через браузер и не требует установки дополнительного программного обеспечения на компьютер.

3 Данное программное обеспечение:

- поддерживает наличие нескольких аудиодорожек и обмен видео, обеспечивает возможность показа презентаций, документов Microsoft Office и OpenOffice, изображений, PDF документов;
- поддерживает расширенные возможности доски – такие, как указатель, масштабирование и рисование, доступ к рабочему столу. Для обратной связи со обучающимися используются публичные и приватные чаты;
- позволяет пользователю войти в конференцию в качестве обучающегося либо в качестве руководителя (модератора). Лицо, выступающее в качестве модератора (председатель ГЭК) имеет возможность отключить / включить микрофон любого участника видеоконференции, передать функцию модератора секретарю ГЭК, а также передать слово любому участнику видеоконференции для выступления (сделать любого обучающегося ведущим). Ведущий может загружать презентации, документы, использовать доску.

4 Ниже возможности пользователей раскрыты более полно.

Возможности для обучающихся:

- окно «Участники» показывает список всех пользователей, которые подсоединились к данной конференции. Окно «Аудиоконференция участников» показывает список активных участников;
- Окно «Презентация» показывает участникам презентацию, которую демонстрирует выступающий. Можно увеличить или уменьшить масштаб просмотра;
- в окне «Презентация» можно видеть движение указателя (красный кружок), которым управляет выступающий;
- любой участник конференции может привлечь к себе внимание выступающего или модератора, «подняв руку»;
- окно «Чат» позволяет разговаривать в общем или личном чате;
- если участник имеет веб-камеру, то он может подключить ее к видеоконференции и другие участники получают возможность смотреть видео от него.

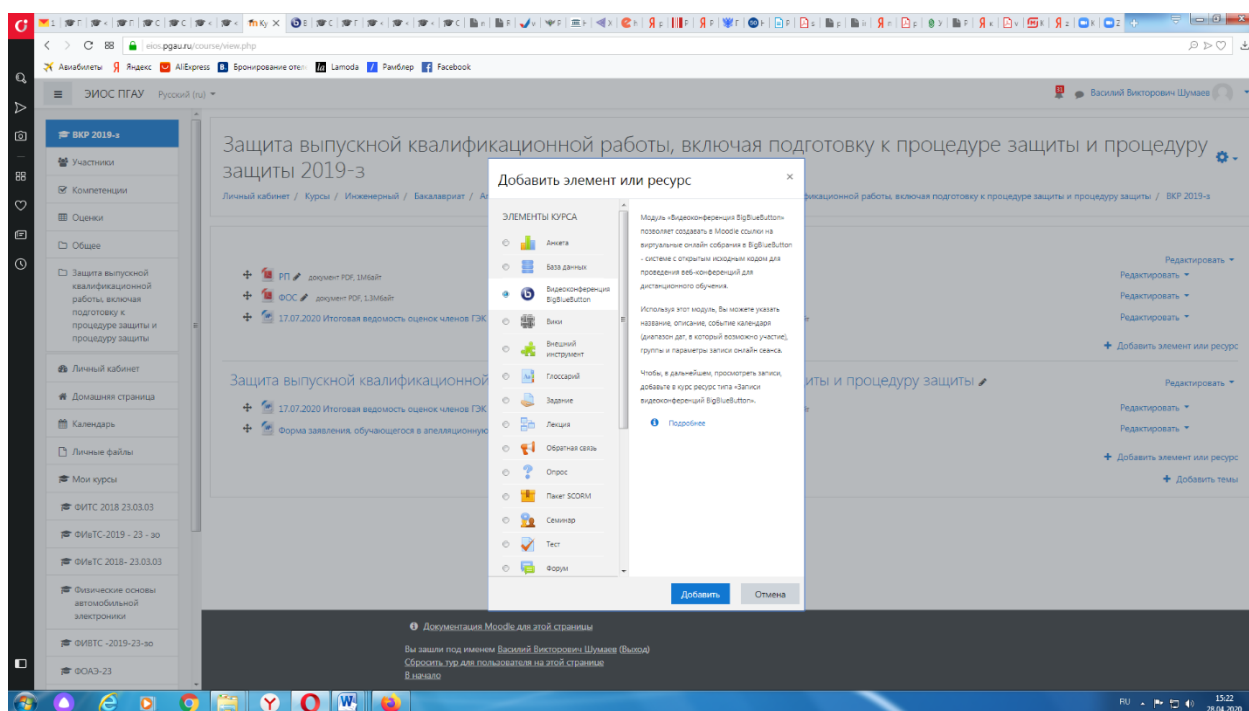
Дополнительные возможности для выступающего:

- выступающий может включать или отключать микрофон у слушателей, а также исключать пользователя из списка активных участников конференции (окно «Аудиоконференция участников»);
- выступающий может загрузить несколько презентаций и/или документов и показывать их, переключаясь между ними при необходимости. Участники конференции будут видеть текущий слайд;
- выступающий может показать рабочий стол своего компьютера другим участникам конференции. Это означает возможность демонстрации реальной работы различных программ в ходе презентации;

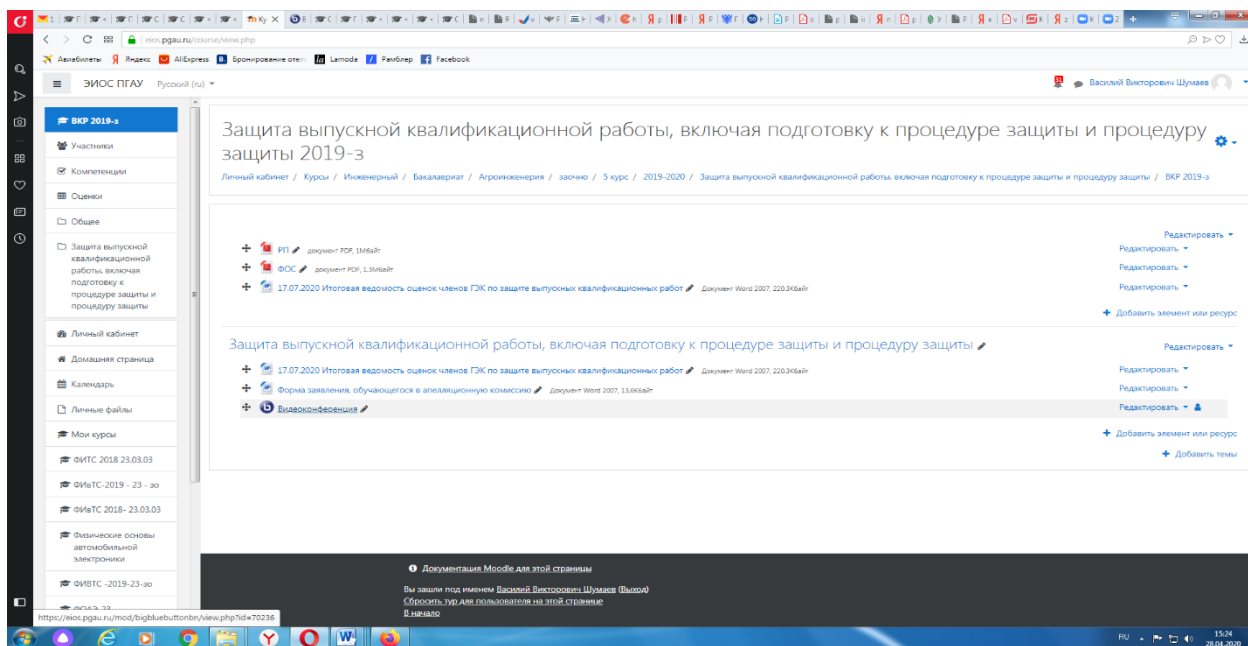
- пользователи могут видеть, кто из участников конференции сейчас выступает.

Дополнительные возможности для председателя государственной экзаменационной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии: модератор может назначить любого участника конференции (включая и себя) выступающим.

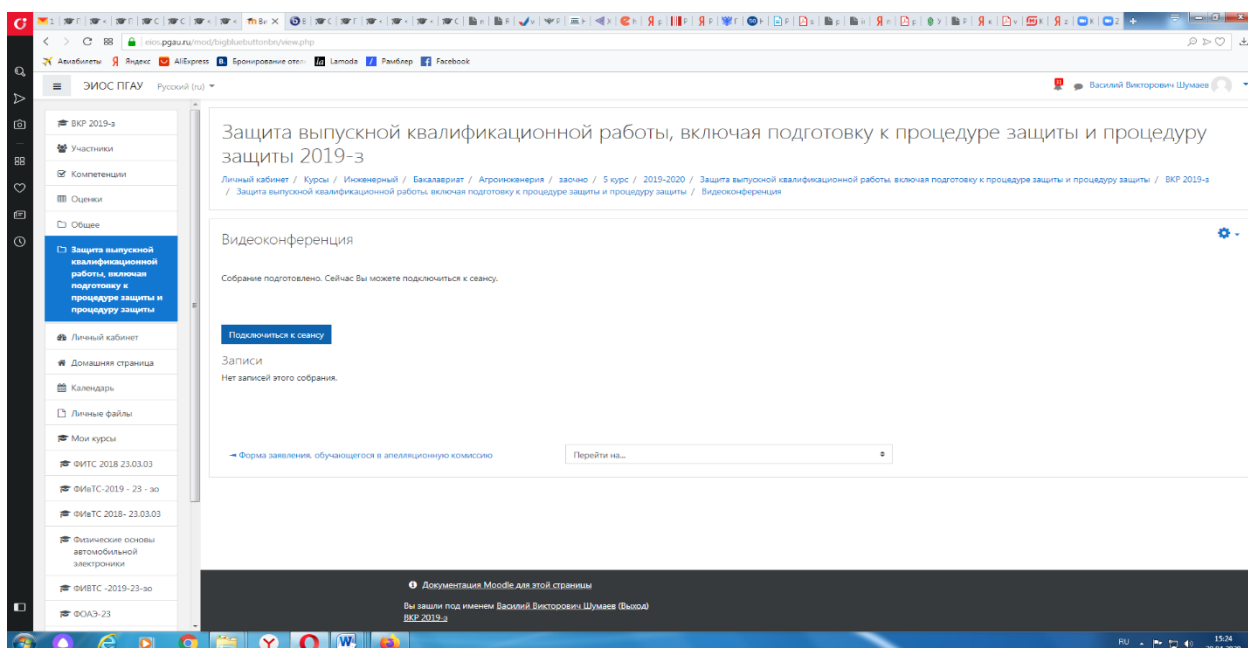
5 Для того чтобы создать и запустить трансляцию видеоконференции, руководитель ОПОП ВО должен в курсе «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты» добавить в список записанных пользователей членов государственной экзаменационной комиссии, секретаря государственной экзаменационной комиссии, руководителя ВКР (НКР), рецензентов, после чего добавить в курс «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты» элемент «Видеоконференция».



Далее необходимо войти в созданный элемент.

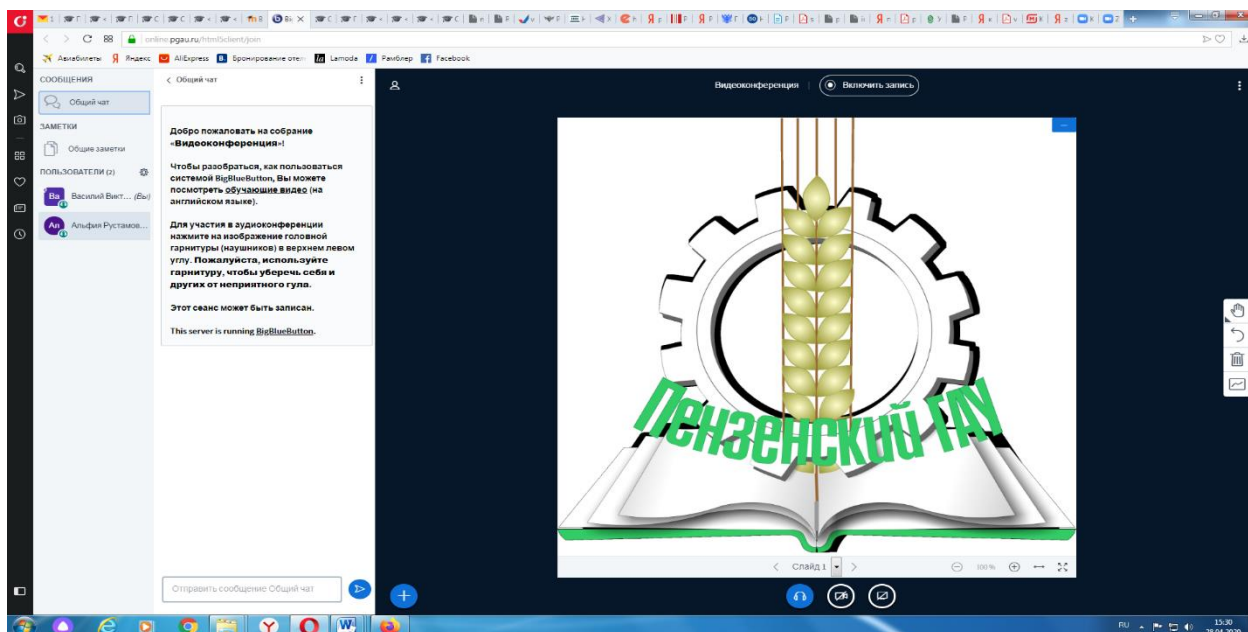


Появится окно.

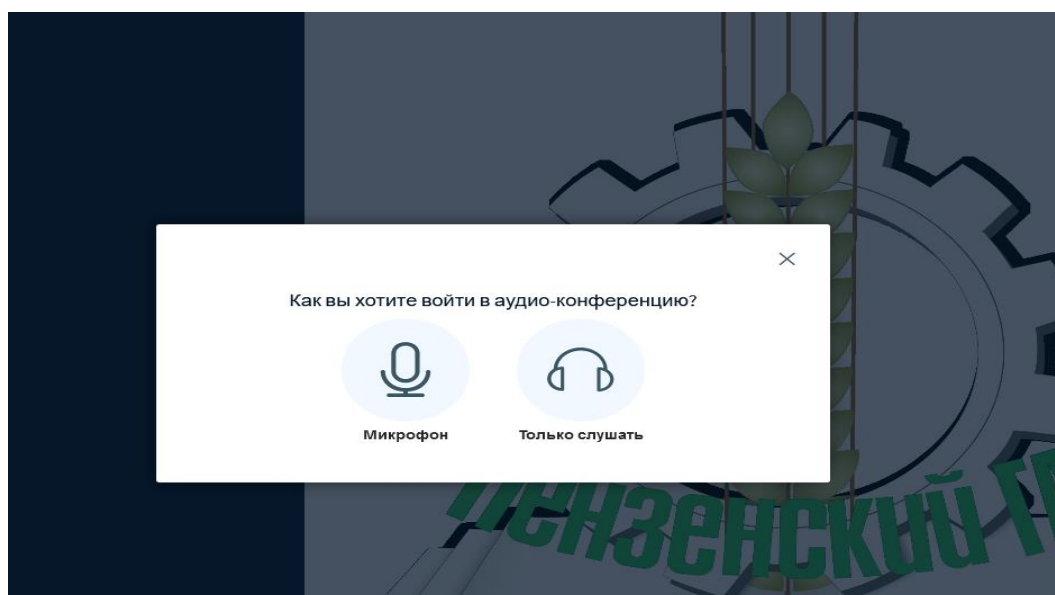


Нажать на кнопку «Подключиться к сеансу», появится окно.

6 Для подключения к видеоконференции требуются web-браузеры Mozilla Firefox или Google Chrome. Обучающемуся из личного кабинета ЭИОС Пензенского ГАУ необходимо выбрать из списка курс «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты», зайти в него, в предоставленной в этом курсе информации выбрать элемент «Видеоконференция». После подключения имя участника появится в списке окна «Пользователи».



7 Для участия в видеоконференции требуются, как минимум, наушники. Для участия в голосовом общении нужен микрофон. Подключение к конференции с настольными динамиками и микрофоном не рекомендуется – будет создаваться эхо!

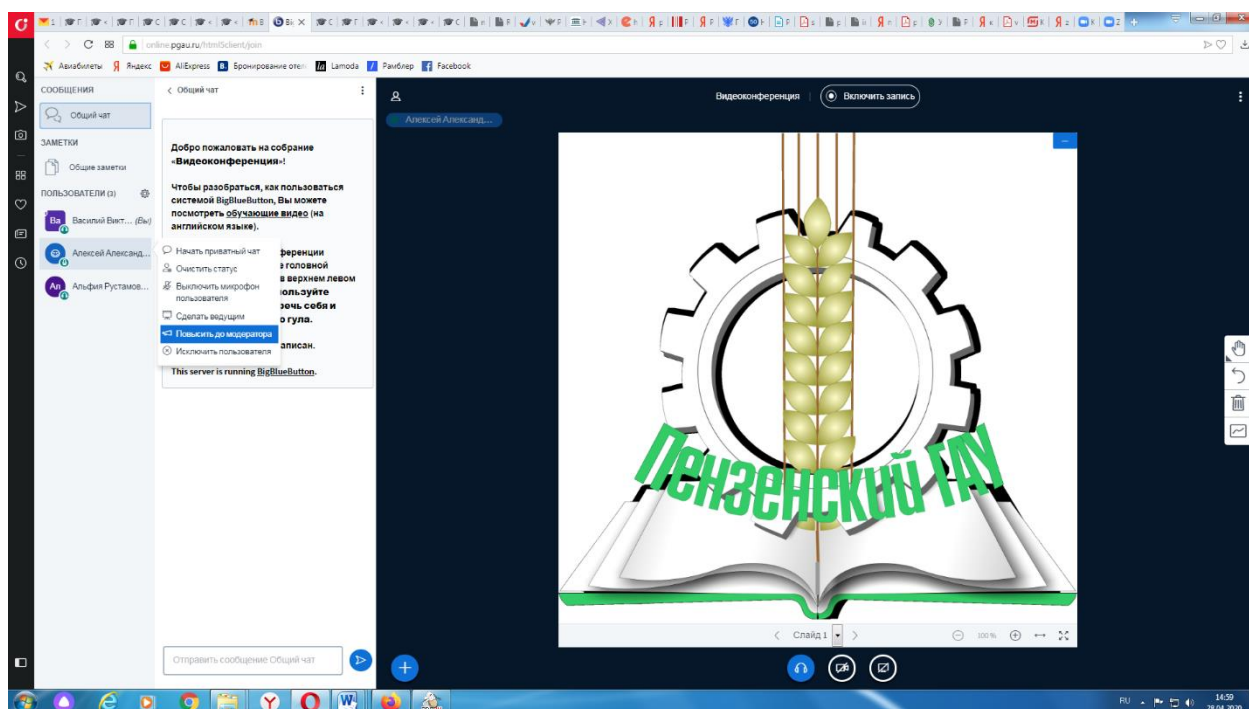


Перед настройкой убедитесь, что ваши аудиоустройства правильно определены в операционной системе (Windows или др.) и нормально функционируют с заданными параметрами звука (громкость и т.п.).

Для подключения устройств аудио (наушников и микрофона) необходимо нажать на кнопку с изображением наушника внизу в центре экрана. После нажатия на кнопку на экране появится предупреждение об использовании камеры и микрофона. Нажмите кнопку «Разрешить».

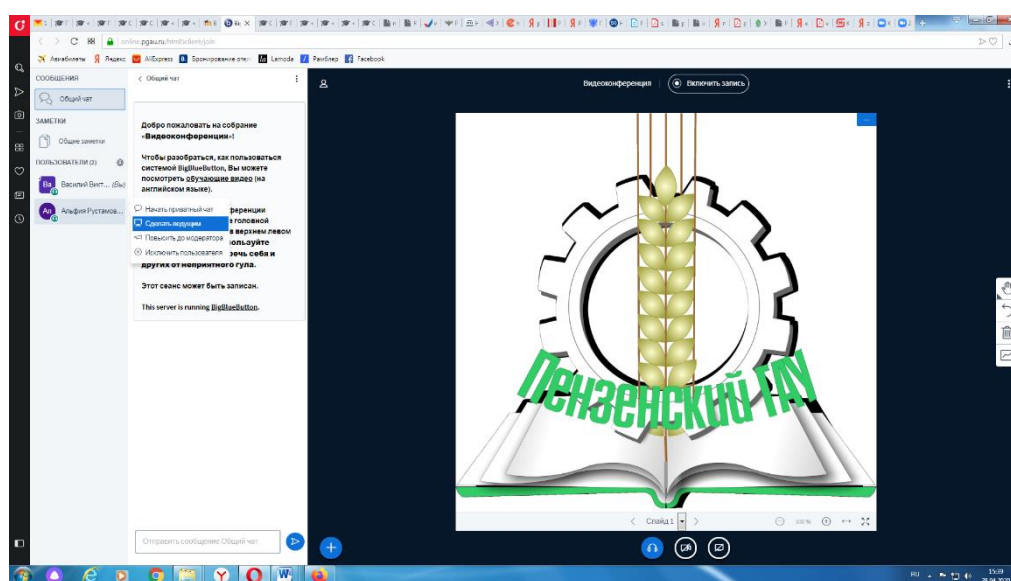
Для того чтобы Вас могли видеть другие участники видеоконференции, нажмите на кнопку с изображением веб-камеры внизу в центре экрана и разрешите использование камеры в появившемся диалоговом окне.

8 Для того чтобы председатель государственной экзаменационной комиссии, секретарь государственной экзаменационной комиссии могли начать работу, руководитель ОПОП ВО устанавливает им доступ «Повысить до модератора».

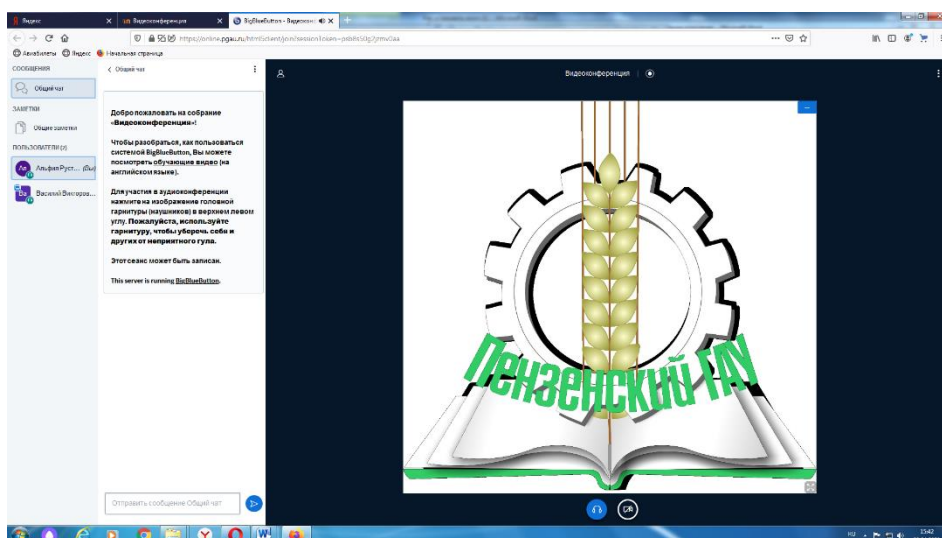


Таким образом, председатель государственной экзаменационной комиссии, секретарь государственной экзаменационной комиссии может подключать и отключать пользователей и назначать им роли.

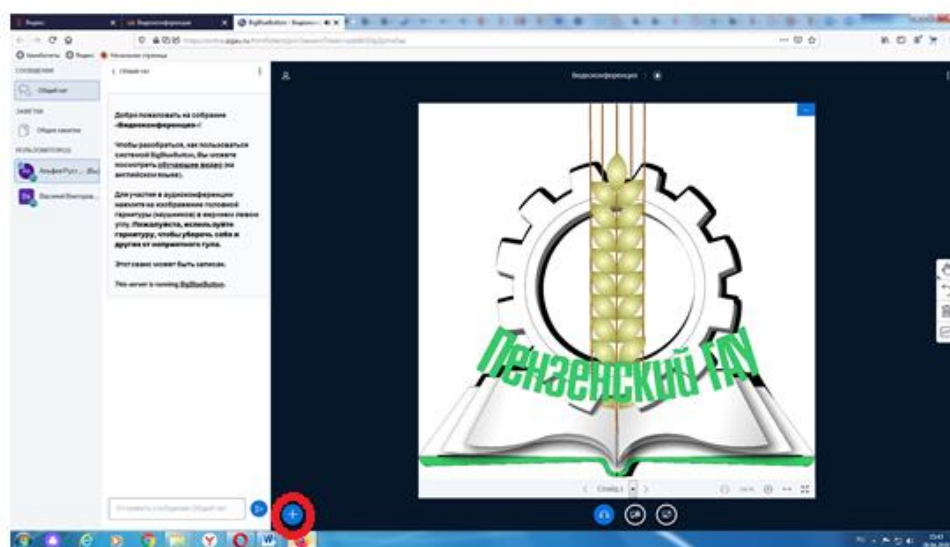
Для того чтобы обучающийся мог загрузить презентацию, секретарь государственной экзаменационной комиссии устанавливает в меню студента который планирует начать защиту «Сделать ведущим».



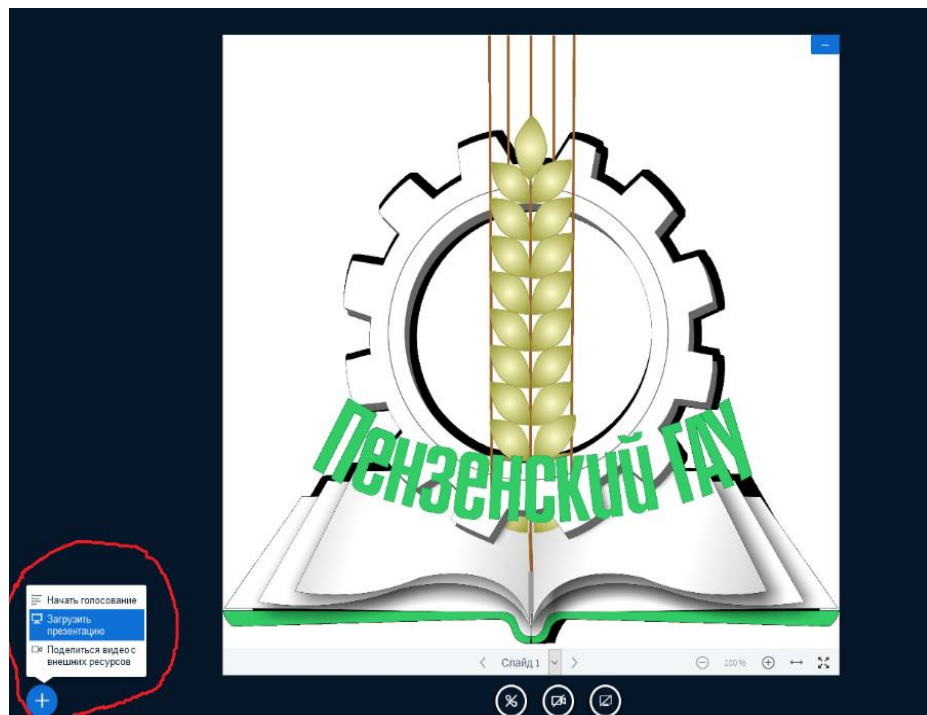
Так выглядит окно обучающегося до включения данной функции.



Так выглядит окно обучающегося после включения данной функции, появился значок со знаком + в правом нижнем углу окна видеоконференции.



9 Чтобы обучающийся мог открыть презентацию или какой-либо другой документ для просмотра остальным участникам конференции необходимо нажать на кнопку «Загрузить презентацию» в правом нижнем углу окна видеоконференции. Когда откроется окно для выбора файла, необходимо выбрать файл и нажать кнопку «Открыть», а затем нажать на кнопку «Загрузить».



lient/join?sessionToken=toihtjgzmxy124vx

Презентация

Заккрыть

Подтвердить

Как ведущий, вы можете загрузить любой офисный документ или файл PDF. Для лучшего результата, мы рекомендуем загружать PDF. Пожалуйста убедитесь, что презентация выбрана с помощью круглого флажка с правой стороны.

 **ТЕКУЩИЙ** default.pdf





Перетащите сюда файлы, чтобы загрузить их
[или выберите файл](#)

Презентация

[Заккрыть](#)[Загрузить](#)

Как ведущий, вы можете загрузить любой офисный документ или файл PDF. Для лучшего результата, мы рекомендуем загружать PDF. Пожалуйста убедитесь, что презентация выбрана с помощью круглого флажка с правой стороны.

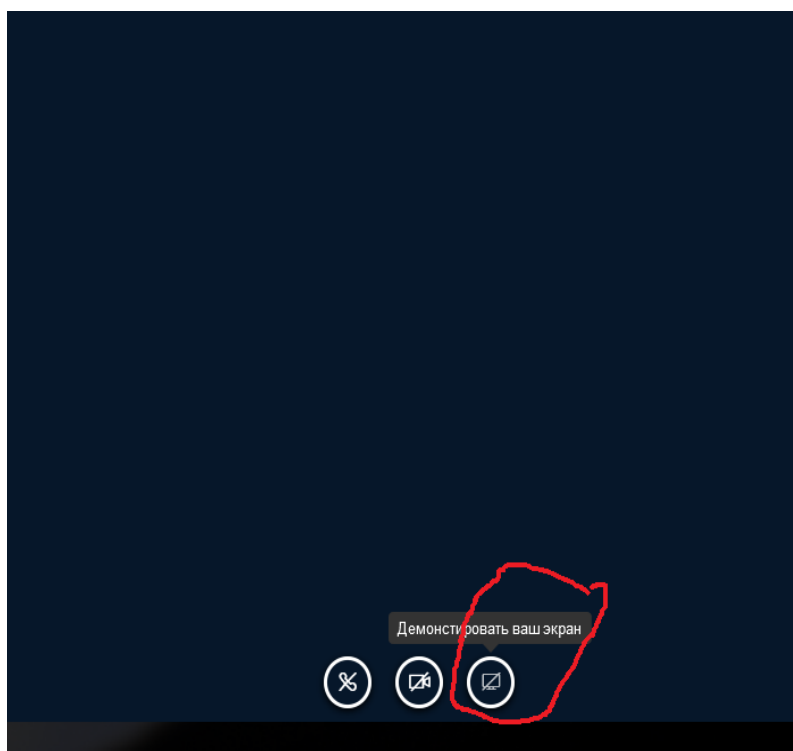
 **ТЕКУЩИЙ** default.pdf  сканирование0001.pdf

чтобы ее загрузить



Перетащите сюда файлы, чтобы загрузить их
[или выберите файл](#)

10 Чтобы показать рабочий стол, необходимо нажать на кнопку с изображением экрана, расположенную в нижнем углу экрана. Появится предложение выбрать, что именно на Вашем экране Вы хотите транслировать. Для того чтобы отменить показ рабочего стола, нажмите на кнопку «Заккрыть» в окне «Трансляция рабочего стола».

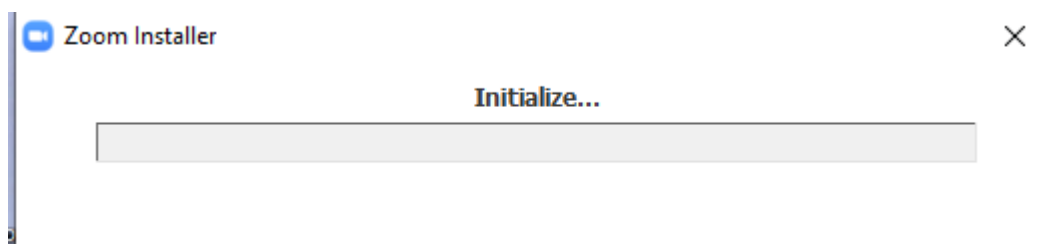


Алгоритм использования программного обеспечения Zoom при дистанционном проведении государственных аттестационных испытаний

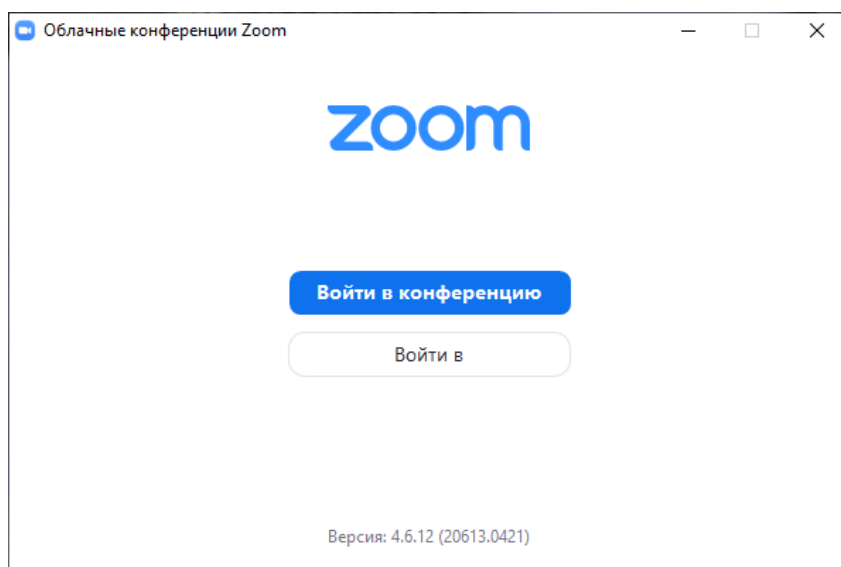
1. Для того чтобы приступить к работе в видеоконференции в Zoom все участники ГИА должны выполнить следующие действия.

а) Скачать Zoom по ссылке: <https://zoom.us/client/latest/ZoomInstaller.exe>

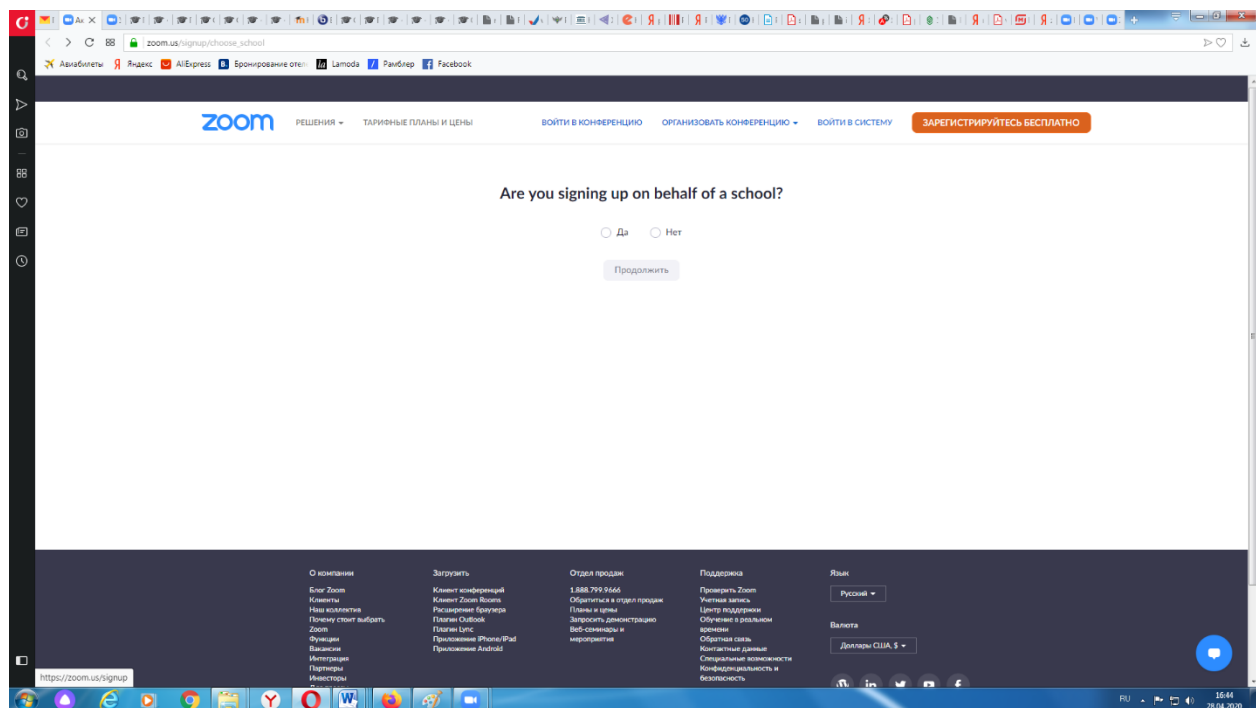
Запустить скачанный файл (появится окно, как на картинке ниже), дождаться окончания процесса



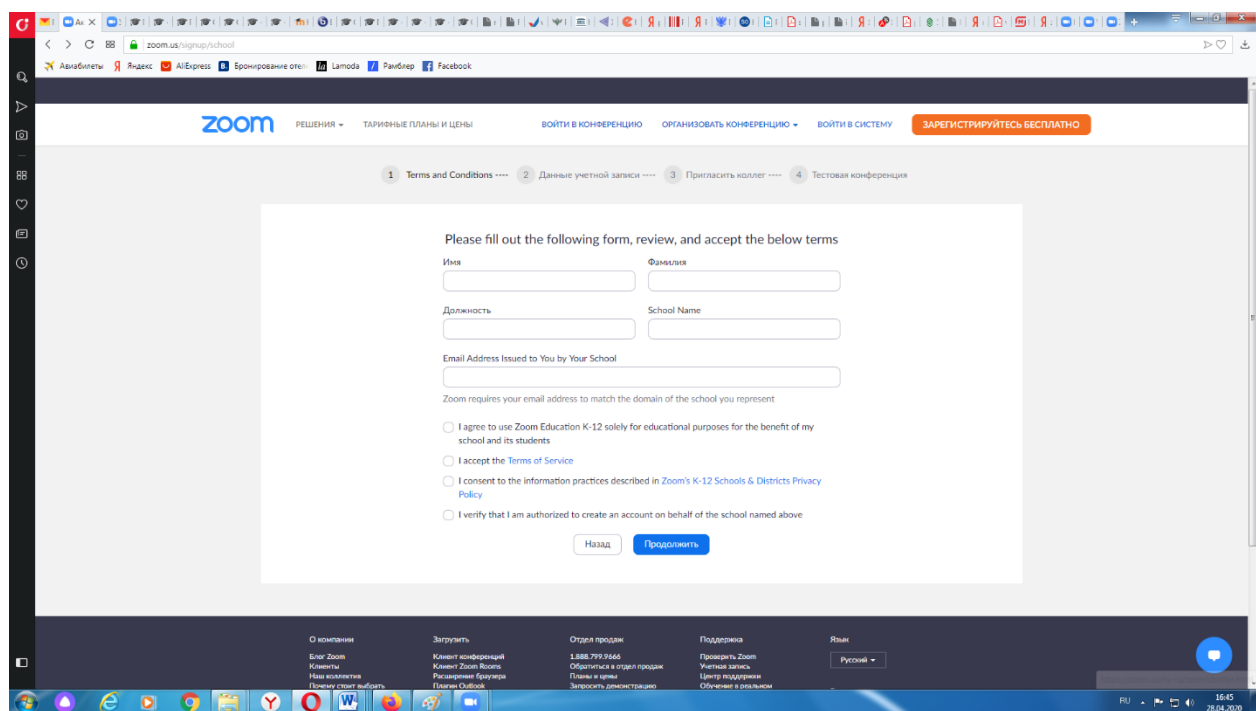
б) Следующее окно (см. картинку) показывает, что Zoom успешно установлен, его можно закрыть.



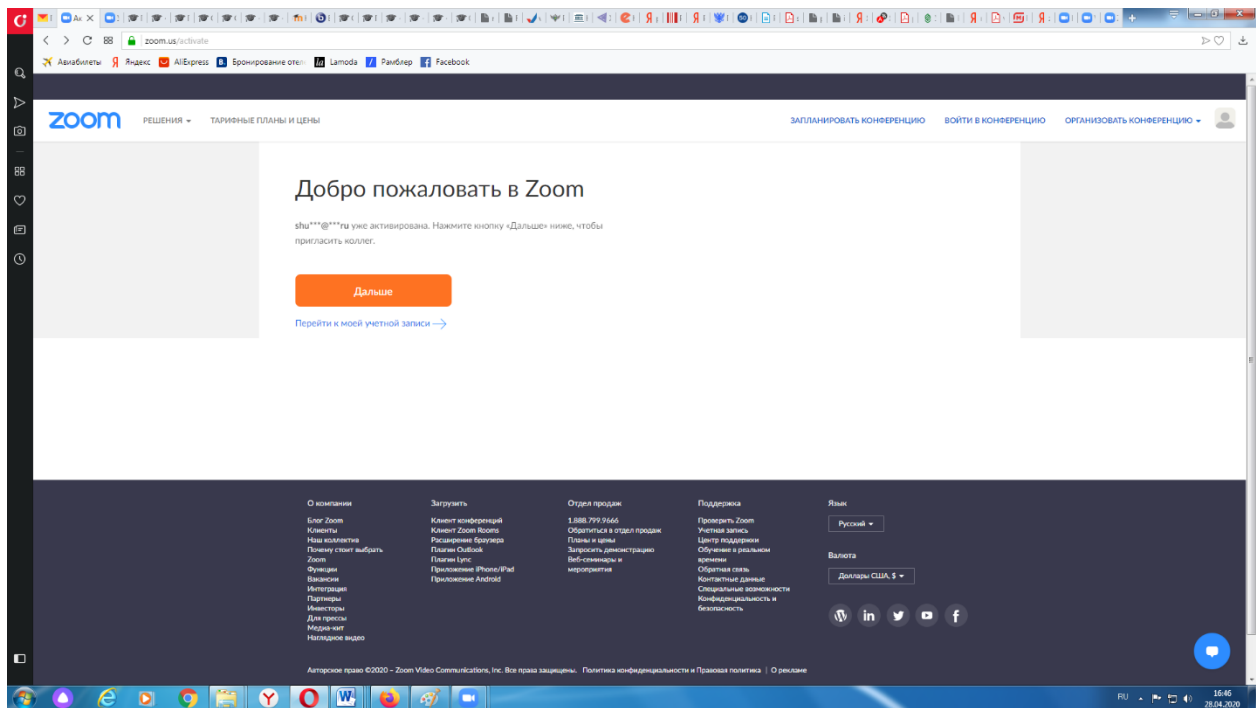
2. Все участники ГИА должны пройти регистрацию. Нажимаем «Да».



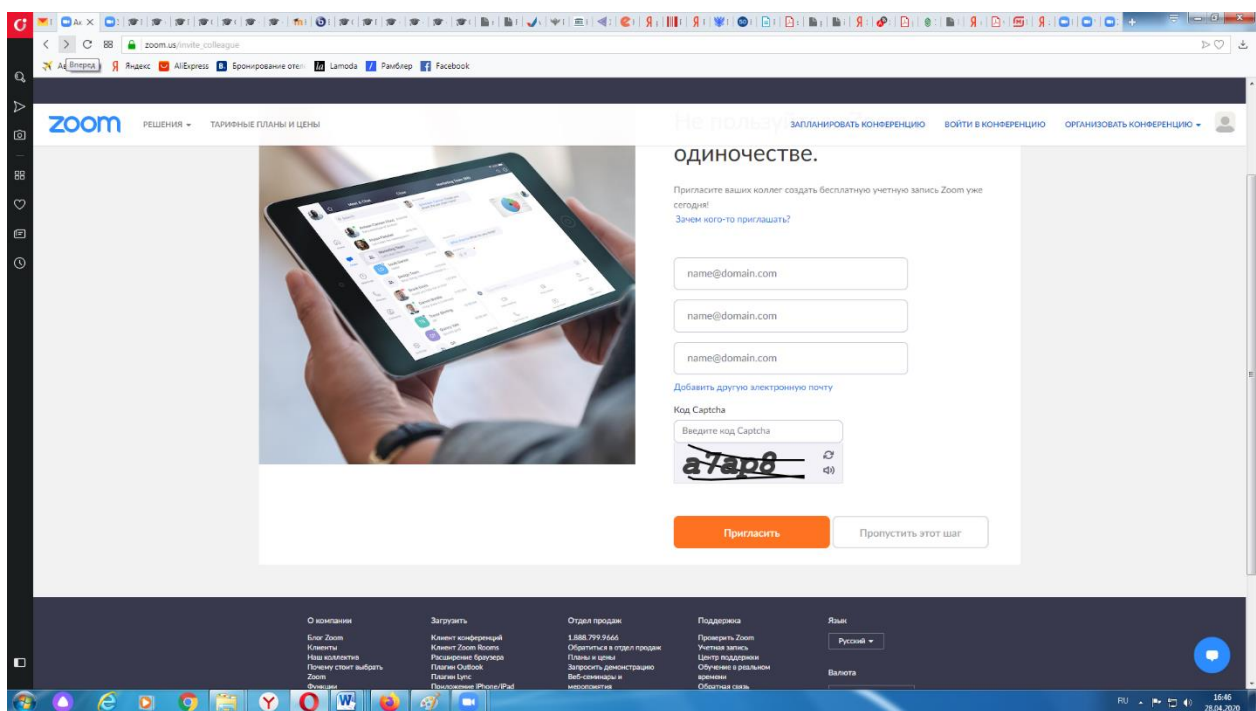
Заполняем форму.



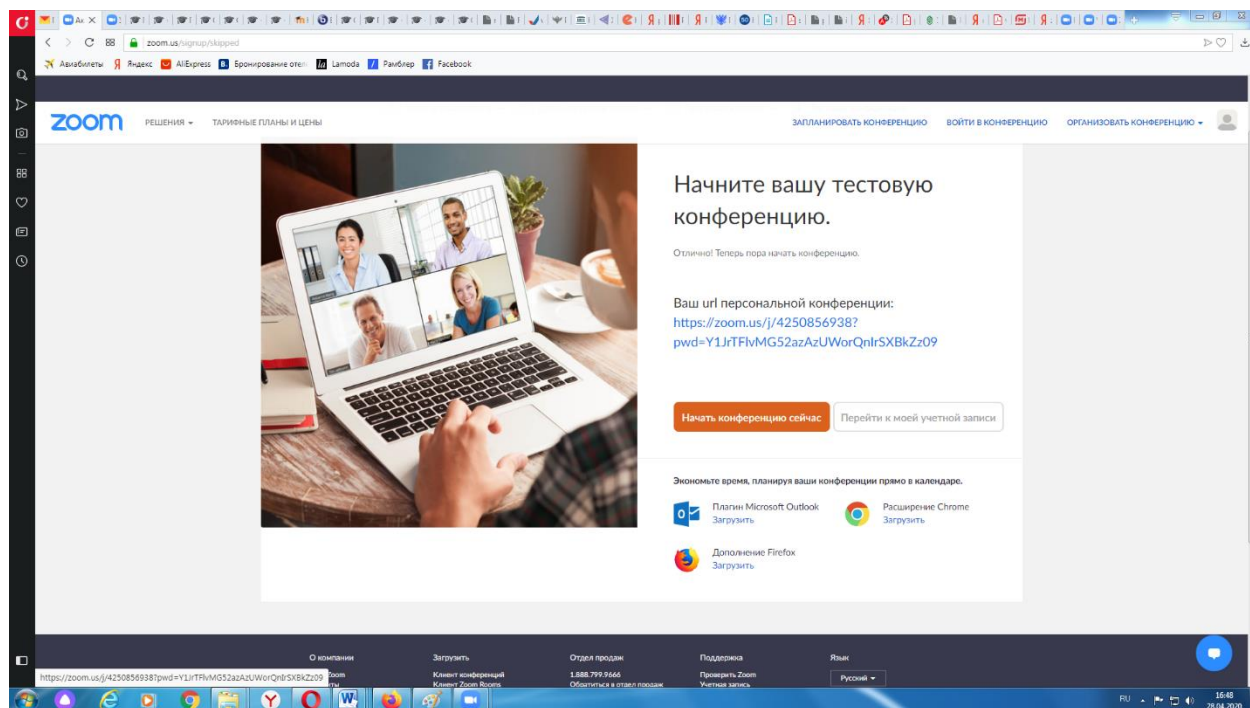
Нажимаем «Дальше».



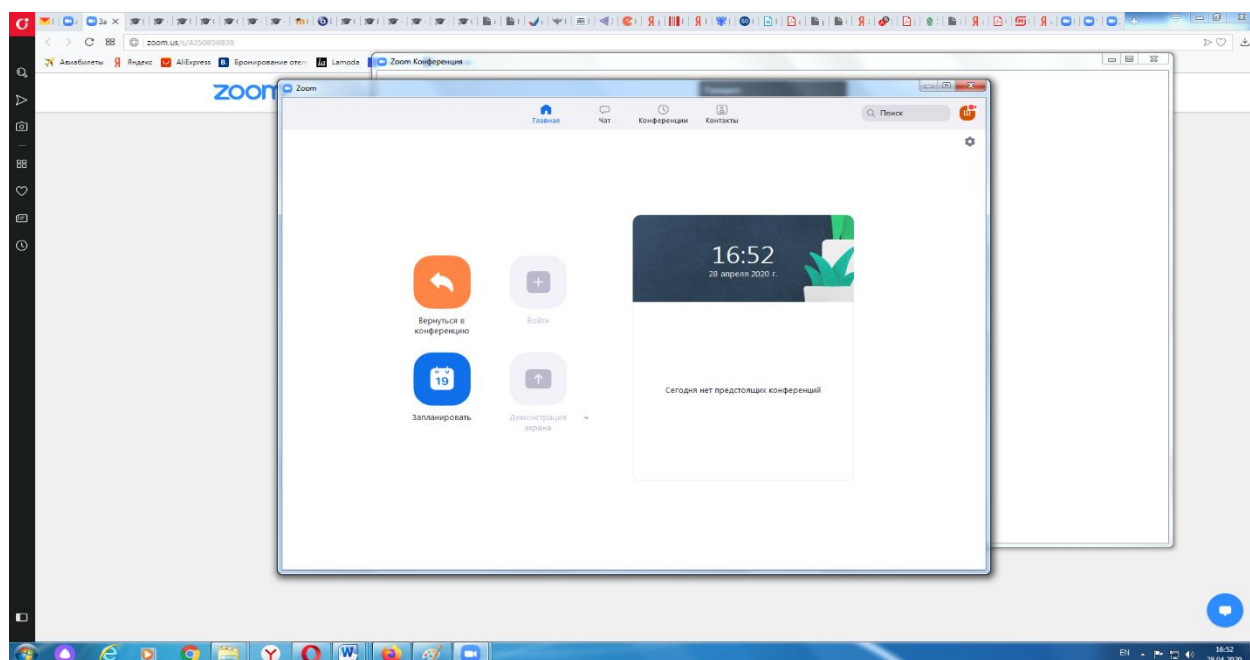
Можно пропустить этот шаг.



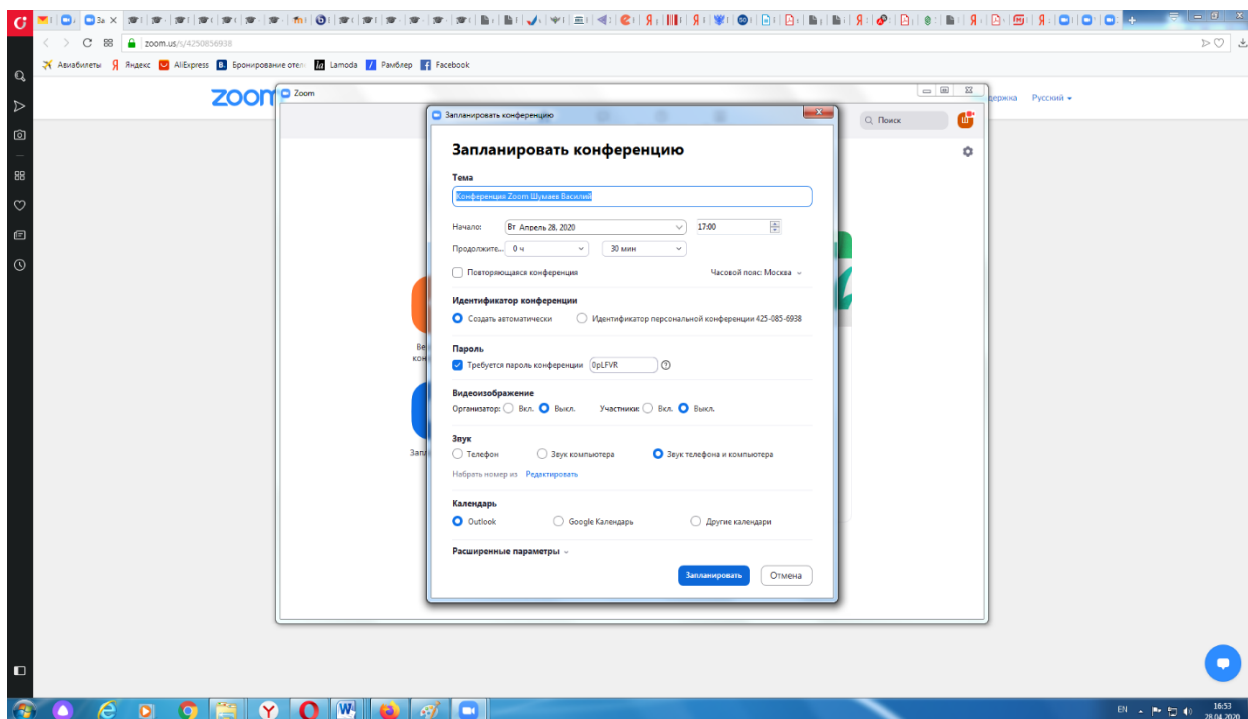
3. Для создания видеоконференции в Zoom секретарь государственной экзаменационной комиссии после выше указанных действий переходит по ссылке url персональной конференции.



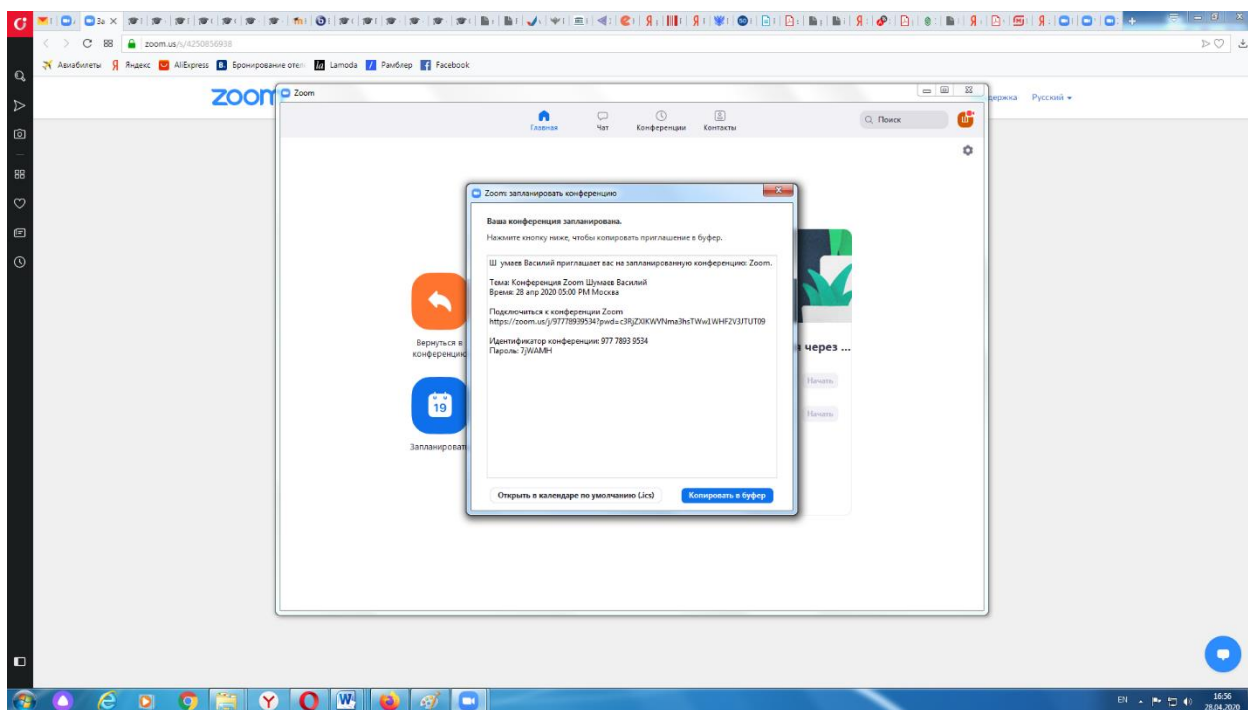
Нажимает «Запланировать»



Вводит реквизиты конференции и нажимает «Запланировать».



В появившемся окне отображаются реквизиты предстоящей конференции.



4. Перейти по ссылке, которую Вам пришлёт организатор конференции (секретарь государственной экзаменационной комиссии) по электронной почте, для членов ГЭК, а руководитель ОПОП ВО разместит в курсе «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты» добавив элемент -файл с названием «Приглашение в на защиту» (данная информация отображается на предыдущем рисунке):

« Подключиться к конференции Zoom –
<https://us04web.zoom.us/j/71282916811?pwd=em0rY6VwUHRGY3A5aJJOcGVEUG5U>
 UT07

Идентификатор конференции: 712 5297 6821
Пароль: 9jrHкс » (образец)

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты 2019-з

Личный кабинет / Курсы / Инженерный / Бакалавриат / Агроинженерия / заочно / 5 курс / 2019-2020 / Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты / БКР 2019-з

- РП документ PDF, 1MBайт
- ФОС документ PDF, 13MBайт
- 17.07.2020 Итоговая ведомость оценок членов ГЭК по защите выпускных квалификационных работ документ Word 2007, 220.3KBайт

Защита Выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

- 17.07.2020 Итоговая ведомость оценок членов ГЭК по защите выпускных квалификационных работ документ Word 2007, 220.3KBайт
- Форма заявления, обучающегося в апелляционную комиссию документ Word 2007, 13.6KBайт
- Видеоконференция
- Приглашение в на защиту документ Word 2007, 13.3KBайт

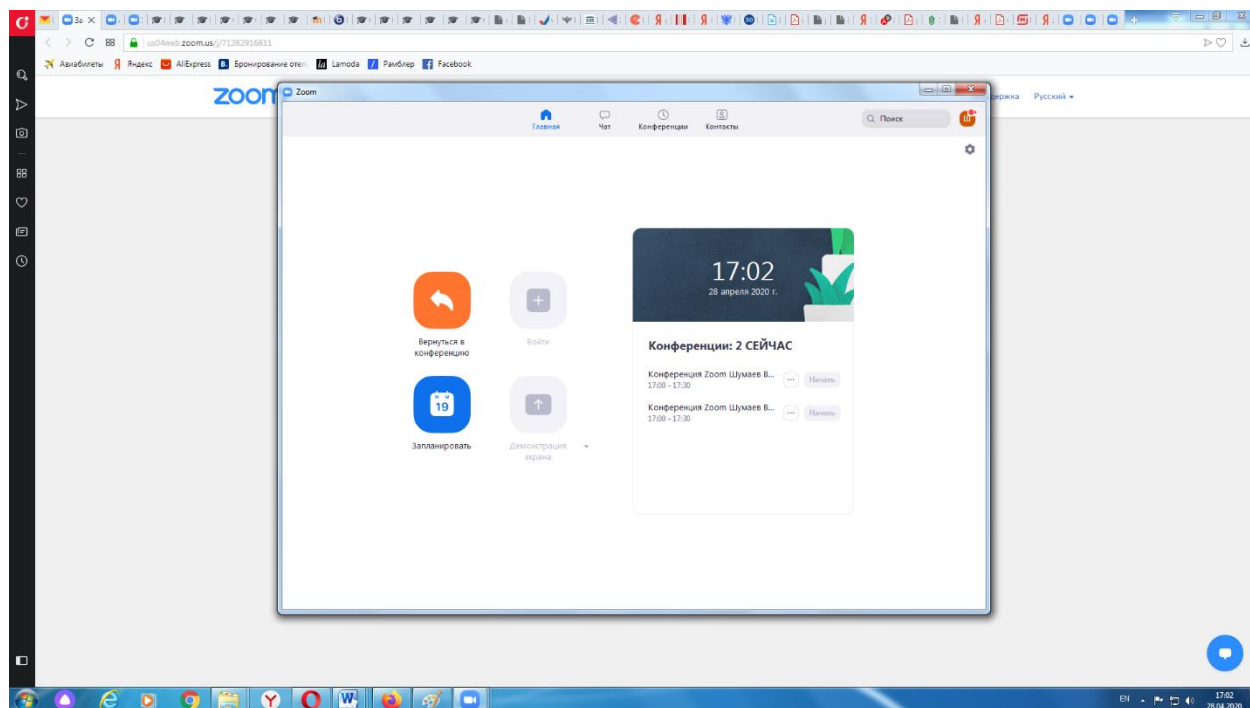
Документация Moodle для этой страницы

Вы зашли под именем Василий Викторович Шумев (Выход)

Сбросить тур для пользователя на этой странице

В канал

5. Для того чтобы запустить трансляцию видеоконференции в Zoom, все участники ГИА входят в личный кабинет, где отображается перечень доступных конференций, и заходят в нужную.



6. Возможности организатора (секретаря государственной экзаменационной комиссии):

секретарь государственной экзаменационной комиссии и участник могут включить демонстрацию экрана, нажав на значок «Демонстрация экрана»;

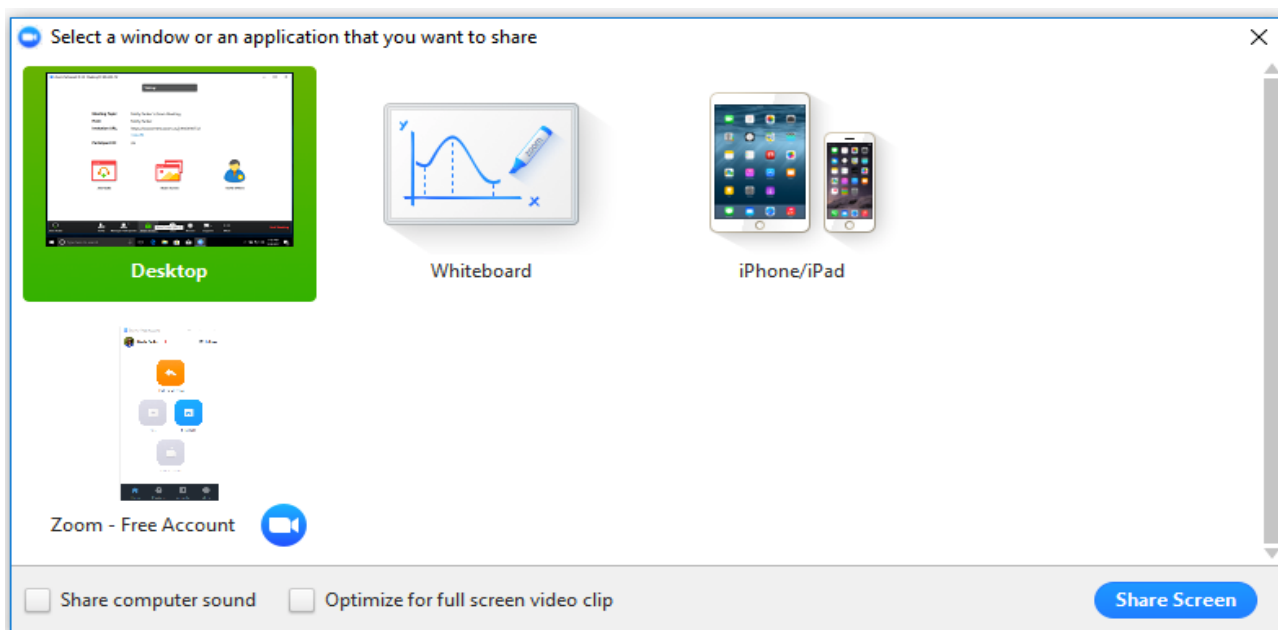
секретарю государственной экзаменационной комиссии не нужно «передавать мяч» или «делать кого-то докладчиком», чтобы начать демонстрацию;

секретарь государственной экзаменационной комиссии может «заблокировать демонстрацию экрана», исключив возможность демонстрации для участников.

7. Для отображения презентации в программе «Zoom», посредством демонстрации экрана обучающемуся необходимо выполнить следующие действия.

а) Нажмите кнопку «Демонстрация экрана», расположенную на панели инструментов конференции.

б) Выберите экран для демонстрации. Вы можете выбрать отдельное приложение, которое уже открыто на вашем компьютере, рабочий стол, доску сообщений или iPhone/iPad.



в) Дополнительно:

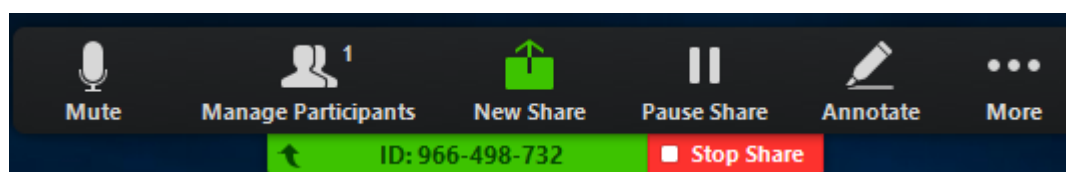
Установите флажок «Совместное использование звука компьютера»: если этот флажок установлен, любой звук, воспроизводимый вашим компьютером, будет совместно использоваться в конференции.

Установите флажок «Оптимизировать для полноэкранного просмотра видеоролика»: Установите этот флажок, если хотите включить демонстрацию видеоролика в полноэкранном режиме. В противном случае не устанавливайте его, поскольку возможно размытие изображения при демонстрации экрана.

Нажмите «Демонстрация экрана».

8. Управление меню демонстрации экрана (руководит секретарь государственной экзаменационной комиссии).

После запуска демонстрации экрана элементы управления конференцией перемещаются в меню, которое вы можете перетащить в любую точку экрана.



При этом становятся доступными следующие функции:

Включить/выключить звук: Включите или выключите свой микрофон.

Включить/остановить видео: включите или остановите свое видео в конференции.

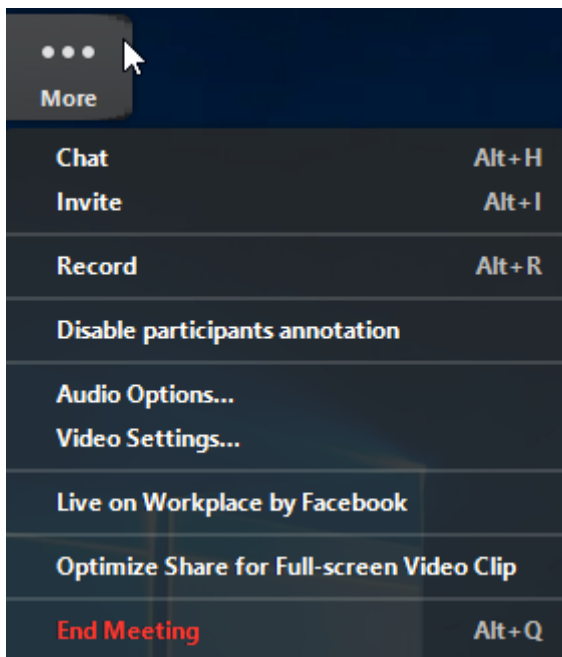
Участники/управлять участниками: Просмотр или управление участниками (если вы являетесь организатором).

Новая демонстрация: начать новую демонстрацию экрана. Вам снова будет предложено выбрать экран для демонстрации.

Пауза демонстрации: поставьте на паузу вашу текущую демонстрацию экрана.

Комментировать: Используйте инструменты демонстрации экрана для рисования, добавления текста и т.д.

Подробнее: наведите на элемент для вызова дополнительных параметров.



Чат: откройте окно чата.

Пригласить: пригласите других войти в конференцию.

Запись: запустите запись локально или в облако.

Отключить комментарии участников: запрещает участникам использовать комментарии для вашей демонстрации экрана.

Параметры звука: открыть параметры звука.

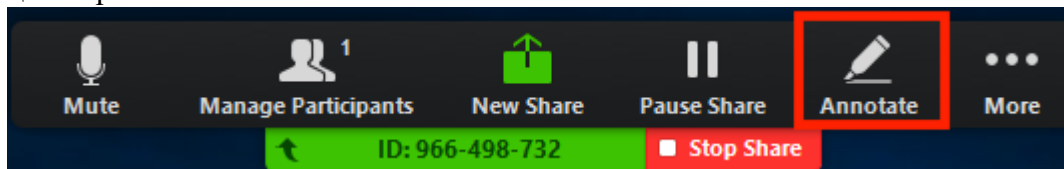
Настройки видео: открыть параметры видео.

Оптимизировать демонстрацию для полноэкранного просмотра видеоролика: Включите оптимизацию для видеоролика в полноэкранном режиме. Мы не рекомендуем использовать эту функцию, если вы не осуществляете демонстрацию видеоролика в полноэкранном режиме, поскольку она может привести к размытому изображению при демонстрации экрана.

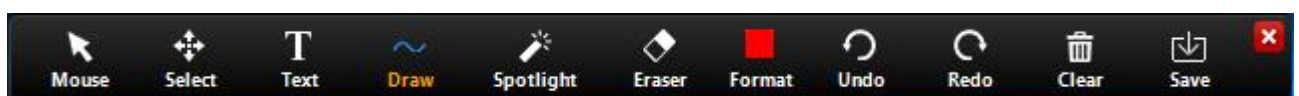
Завершить конференцию: Выйти из конференции или завершить конференцию для всех участников.

Комментарий.

Выберите «Комментировать» для использования комментариев во время демонстрации экрана.



При этом откроется меню комментариев.



Инструменты комментариев:

Мышь

Выбрать

Текст

Рисовать

Отслеживать/стрелка: Превратите ваш курсор в инструмент отслеживания или стрелку.

Ластик

Формат: изменяйте настройки форматирования инструментов комментариев.

Отменить

Повтор

Очистить

Сохранить: позволяет вам сохранить все комментарии на экране в виде снимка экрана. Снимок экрана сохраняется в расположении локальной записи.

5.3.1 Порядок прохождения государственного аттестационного испытания в форме государственного экзамена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

1 В соответствии с приказом ректора университета государственный экзамен у обучающихся ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с помощью системы видеоконференцсвязи, обеспечивающей двустороннюю видео- и аудиосвязь государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) и обучающегося, проходящего государственную итоговую аттестацию (ГИА), в режиме реального времени с помощью платформы **Zoom**.

2 Порядок сдачи государственного экзамена и прохождения ГИА определяют **Положение** о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях предупреждения распространения коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации (утверждено ректором Университета 22.04.2020), Программа ГИА по образовательной программе, другие локальные акты, а также **Памятка** обучающемуся по прохождению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях предупреждения распространения коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации (см. раздел «Дистанционное обучение» *официального сайта университета*).

3 Для участия в ГИА (обмена необходимой информацией и своевременного оповещения, обеспечения подключения обучающегося в день сдачи государственного экзамена к видеоконференцсвязи), обучающемуся необходимо до даты, определенной деканатом, через старосту группы, куратора или лично предоставить в деканат факультета **актуальный** адрес электронной почты и номер своего мобильного телефона.

4 На протяжении всего периода прохождения ГИА электронная почта должна постоянно просматриваться обучающимися на наличие информации по

прохождению ГИА, а телефон находится при обучающемся в рабочем состоянии с исправно работающей связью, чтобы оперативно отвечать на входящие звонки от секретаря ГЭК и (или) деканата.

5 Если на руках у обучающегося находится **зачетная книжка**, то заблаговременно до начала ГИА необходимо связаться с деканатом факультета и передать ее сотруднику деканата, в т. ч. с помощью оператора почтовой связи, службы доставки.

6 Обучающимся, претендующим на получение диплома с отличием, может быть предоставлена возможность пересдачи оценки по результатам промежуточных аттестаций в соответствии с п. 6.11 [Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся](#) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (*«6.11 Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению обучающимся диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в Университете»*). Для пересдачи обучающемуся заблаговременно необходимо обратиться в деканат факультета для написания соответствующего заявления. Пересдача проводится с помощью системы видеоконференцсвязи, обеспечивающей двустороннюю видео- и аудиосвязь в режиме реального времени через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (рекомендуемые платформы – ZOOM, BigBlueButton). Обучающимся, заявления которых будут удовлетворены, деканат доведет до сведения дату, время пересдачи по конкретной дисциплине.

7 Обучающемуся при прохождении ГИА необходимо иметь в пользовании следующие технические средства:

- для подготовки к сдаче государственного экзамена: персональный компьютер с веб-камерой или мобильное устройство с подключением к сети «Интернет»;

- для сдачи государственного экзамена: персональный компьютер (ноутбук) с веб-камерой или мобильное устройство с подключением к сети «Интернет» с программным обеспечением, которое соответствует техническим характеристикам, указанным в Приложении к Памятке.

По графику деканата проводится в формате консультации предварительное тестирование технических средств обучающегося в части подачи аудио и видео материалов, ответов на вопросы.

Если обучающийся не имеет технических средств и программного обеспечения для удаленного участия в видеоконференции, то по его заявлению, не позднее, чем за 25 дней до даты начала ГИА обучающийся направляет на электронную почту деканата скан-копию письменного заявления о предоставлении ему изолированной оснащенной аудитории в учебном корпусе университета для прохождения государственного аттестационного испытания в

индивидуальном порядке по заранее согласованному с ректором графику с соблюдением всех необходимых мер профилактики коронавирусной инфекции.

8 Государственный экзамен проводится в соответствии с утвержденным расписанием, размещенным на сайте университета в разделе «**Дистанционное обучение**»/ «**Расписание государственных аттестационных испытаний**» [https:// pgau.ru/?view=article&id=2433](https://pgau.ru/?view=article&id=2433) по местному времени Пензенской области.

Расписание, способ выхода на связь доводятся до сведения обучающихся не позднее 5 дней до даты начала работы ГЭК на официальном сайте Университета и в ЭИОС. Одновременно с расписанием деканат факультета формирует списки обучающихся на каждый день аттестационного испытания с разбивкой на подгруппы не более 8 человек (при необходимости) с указанием примерного времени прохождения аттестационного испытания для каждой подгруппы, а также доводит до сведения обучающихся, заявивших об отсутствии удаленного доступа к видеоконференции, согласованный с ректором индивидуальный график прохождения государственного аттестационного испытания в аудитории университета.

9 Перед сдачей государственного экзамена обучающийся обязан подготовить документ, позволяющий идентифицировать его личность (**паспорт, иной документ, удостоверяющий личность**), обеспечить отсутствие посторонних лиц в помещении, где будет проходить сдача государственного экзамена.

В начале процедуры будет осуществляться идентификация личности обучающегося через предъявление им для обозрения членам ГЭК паспорта или иного документа, удостоверяющего личность (**серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся**), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи.

Обучающиеся, **не прошедшие** идентификацию личности **по неуважительной причине**, признаются **неявившимися по неуважительной причине**.

10. В день проведения государственного экзамена все обучающиеся **за 15 минут** до начала работы комиссии должны выйти на связь (с выключенным режимом видео). В начале заседания председатель ГЭК или его заместитель открывает государственный экзамен, объявляет состав ГЭК, разъясняет процедуру проведения государственного экзамена обучающимся, объявляет количество и состав подгрупп обучающихся (подгруппа – не более 8 человек), последовательно, по заранее составленному деканатом графику, подключающихся к видеоконференции. После открытия госэкзамена все студенты, кроме студентов первой подгруппы, выходят из конференции.

11 Студенты первой подгруппы включают режим видеосвязи и секретарь ГЭК в алфавитном порядке проводит идентификацию их личностей.

Проведение государственного экзамена осуществляется в устной форме. Экзаменационные билеты техническим секретарём раскладываются на столе перед веб-камерой, текстом вниз. Выбор экзаменационного билета обучающимися осуществляется по очереди (в алфавитном порядке) путем выбора числа,

написанного на обратной стороне билета (число не должно совпадать с номером билета). Содержание билета доводится до обучающегося секретарём ГЭК путем публикации номера билета и вопросов в чат трансляции видеоконференции, при этом после выбора билета обучающемуся демонстрируется данный билет в видеоконференции.

На подготовку ответа на вопросы билета отводится не менее 25 минут в режиме онлайн. Очередность выступлений обучающихся может определяться в алфавитном порядке, либо по степени готовности обучающихся. После завершения ответов на вопросы, члены ГЭК вправе задать экзаменуемому дополнительные вопросы. После завершения сдачи государственного экзамена студенты первой подгруппы отключаются, и к видеоконференции по команде секретаря ГЭК (сообщение студент получает по электронной почте) подключаются студенты следующей подгруппы.

12 По завершении всех выступлений, члены комиссии в течение **30 минут** обсуждают результаты госэкзамена. Они определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания в форме государственного экзамена.

Для получения результатов студенты по команде секретаря ГЭК подключаются к аудиоконференции (сообщение студенты получают по электронной почте). Председатель ГЭК или его заместитель оглашает результаты. По результатам государственного аттестационного испытания в форме государственного экзамена оформляются протокол, ведомость и другие документы, предусмотренные программой ГИА по ОПОП ВО.

13. В случае возникновения технических неполадок со стороны обучающегося **по уважительным причинам** (невозможность подключения, сбой во время сдачи государственного экзамена), устранить которые не удастся, обучающийся **в течение 15 минут** с момента возникновения такой проблемы ставит в известность секретаря ГЭК или сотрудника деканата о возникшей проблеме.

Председатель ГЭК или его заместитель, учитывая возникшие обстоятельства, оставляет за собой право отменить проведение государственного аттестационного испытания в отношении конкретного обучающегося, о чем составляется акт. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание **в другой день**, определяемый Университетом, в рамках срока проведения ГИА с учётом соблюдения перерыва между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью **не менее 7 календарных дней**.

В случае невыхода обучающегося на связь по неуважительным причинам **в течение 60 минут**, обучающийся считается не явившимся на государственный экзамен.

5.3.2 Процедура прохождению государственной итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

1 В соответствии с приказом ректора университета защита выпускной квалификационной работы (ВКР) обучающихся ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с помощью системы видеоконференцсвязи, обеспечивающей двустороннюю видео- и аудиосвязь государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) и обучающегося, проходящего государственную итоговую аттестацию (ГИА), в режиме реального времени с помощью платформы **Zoom**.

2 Порядок подготовки ВКР к защите и прохождения ГИА определяют **Положение** о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях предупреждения распространения коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации (утверждено ректором Университета 22.04.2020), Программа ГИА по образовательной программе, другие локальные акты, а также **Памятка** обучающемуся по прохождению государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях предупреждения распространения коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации (*см. раздел «Дистанционное обучение» официального сайта университета*).

3 Для участия в ГИА (обмена необходимой информацией и своевременного оповещения, обеспечения подключения обучающегося в день защиты к видеоконференцсвязи), обучающемуся необходимо до даты, определенной деканатом, через старосту группы, куратора или лично предоставить в деканат факультета **актуальный** адрес электронной почты и номер своего мобильного телефона.

4 На протяжении всего периода прохождения ГИА электронная почта должна постоянно просматриваться обучающимися на наличие информации по прохождению ГИА, а телефон находиться при обучающемся в рабочем состоянии с исправно работающей связью, чтобы оперативно отвечать на входящие звонки от секретаря ГЭК и (или) деканата.

5 Если на руках у обучающегося находится **зачетная книжка**, то заблаговременно до начала ГИА необходимо связаться с деканатом факультета и передать ее сотруднику деканата, в т. ч. с помощью оператора почтовой связи, службы доставки. Также обучающийся обязан сдать литературу в библиотеку лично либо с помощью службы доставки (список литературы каждому обучающемуся будет направлен деканатом) не позднее дня защиты ВКР. Пунктом сдачи литературы лично является пост № 1 (вахта) главного учебного корпуса. Связь обучающегося с сотрудником библиотеки обеспечивает вахтер в рамках режима рабочего дня университета (с 8-00 до 17-00), допускается сдача литературы в выходной день по предварительной (за два дня) договоренности. Обучающийся может войти в учебный корпус только при наличии маски и перчаток.

6. Обучающимся, претендующим на получение диплома с отличием, может быть предоставлена возможность пересдачи оценки в соответствии с п. 6.11 Положения о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (*«6.11 Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению обучающимся диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в Университете»*). Для пересдачи обучающемуся заблаговременно необходимо обратиться в деканат факультета для написания соответствующего заявления. Пересдача проводится с помощью системы видеоконференцсвязи, обеспечивающей двустороннюю видео- и аудиосвязь в режиме реального времени через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (рекомендуемые платформы – ZOOM, BigBlueButton). Обучающимся, заявления которых будут удовлетворены, деканат доведет до сведения дату, время пересдачи по конкретной дисциплине.

7. Обучающемуся при прохождении ГИА необходимо иметь в пользовании следующие технические средства:

- для подготовки ВКР: персональный компьютер с веб-камерой или мобильное устройство с подключением к сети «Интернет»; принтер; сканер;
- для защиты ВКР: персональный компьютер (ноутбук) с веб-камерой или мобильное устройство с подключением к сети «Интернет» с программным обеспечением, которое соответствует техническим характеристикам, указанным в Приложении к Памятке.

По графику деканата проводится предварительное тестирование в формате предзащиты технических средств обучающегося в части подачи аудио и видео материалов, ответов на вопросы.

Если обучающийся не имеет технических средств и программного обеспечения для удаленного участия в видеоконференции, то по его заявлению, не позднее, чем за 25 дней до даты начала ГИА обучающийся направляет на электронную почту деканата скан-копию письменного заявления о предоставлении ему изолированной оснащенной аудитории в учебном корпусе университета для прохождения государственного аттестационного испытания в индивидуальном порядке по заранее согласованному с ректором графику с соблюдением всех необходимых мер профилактики коронавирусной инфекции.

8. ВКР в завершенном виде формируется обучающимся в папку, которая архивируется в формате RAR или ZIP (**папке присваивается имя по фамилии автора и номеру группы, например: Иванова М.И. _ 15.350306.1.3 гр.**), по электронной почте либо через ЭИОС направляется обучающимся руководителю ВКР не позднее, чем за 14 дней до дня защиты. Обучающийся ставит подпись на титульном листе ВКР, на листе задания на выполнение ВКР (в задании остаются только подписи руководителя и обучающегося), а также на последнем

листе выводов и предложений по ВКР).

Предварительная защита ВКР на кафедре в условиях дистанционного обучения не проводится.

9 Руководитель ОПОП обеспечивает посредством электронной почты или ЭИОС ознакомление обучающегося со скан-копиями отзыва руководителя и рецензии (рецензий), **сохраненных в формате *JPEG, *PDF** (файлу присваивается имя по фамилии автора ВКР, например, **Иванова М.И. _Рецензия**) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

10 Не позднее, чем за три дня до защиты ВКР по каждому обучающему руководителем ОПОП должна быть сформирована папка, содержащая следующие документы:

- **рукопись ВКР** в текстовом редакторе Microsoft Word. На первую страницу вставляется **сканированная страница с подписью обучающегося и руководителя ОПОП** (файлу присваивается имя по фамилии автора и краткое название работы, например, **Иванова М.И. _Повышение эффективности**), включая скан-копию задания на выполнение ВКР (в задании остаются подписи руководителя и обучающегося);

- скан-копии **отзыва руководителя и рецензии** (рецензий),
- скан-копия **отчета о проверке на заимствования**;
- **материалы презентации**, сохраненные в формате *PPT, *PDF.

11 Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием, размещенном на сайте университета в разделе «**Дистанционное обучение**»/«**Расписание государственных аттестационных испытаний**» <https://pgau.ru/?view=article&id=2433> по местному времени Пензенской области.

Расписание, способ выхода на связь доводится до сведения, обучающихся не позднее 5 дней до даты начала работы ГЭК на официальном сайте Университета и в ЭИОС. Одновременно с расписанием деканат факультета формирует списки обучающихся на каждый день аттестационного испытания с указанием планируемого времени прохождения аттестационного испытания для каждого удаленного обучающегося, а также доводит до сведения обучающихся, заявивших об отсутствии удаленного доступа к видеоконференции, согласованный с ректором индивидуальный график прохождения государственного аттестационного испытания в аудитории университета

12. Перед защитой ВКР обучающийся обязан подготовить документ, позволяющий идентифицировать его личность (**паспорт, иной документ, удостоверяющий личность**), обеспечить отсутствие посторонних лиц в помещении, где будет проходить защита ВКР.

В начале процедуры будет осуществляться идентификация личности обучающегося через предъявление им для обозрения членам ГЭК паспорта или иного документа, удостоверяющего личность (**серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся**), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи.

Обучающиеся, **не прошедшие** идентификацию личности **по неуважительной причине** признаются **неявившимися по неуважительной причине** и подлежат отчислению из Университета как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

13 В день проведения защиты ВКР все обучающиеся **за 15 минут** до начала работы комиссии должны выйти на связь. В начале заседания председатель ГЭК или его заместитель разъясняет процедуру проведения защиты ВКР обучающимся и объявляет очередность выступлений в алфавитном порядке.

Затем всем обучающимся, **кроме первых 5 выступающих**, необходимо отключить свои камеры и микрофоны.

14. После подключения и успешной идентификации личности заместитель председателя ГЭК или секретарь объявляет о начале защиты ВКР, указывает ее автора и название, руководителя, рецензента. Автор ВКР докладывает основные положения работы. **Доклад должен быть кратким (не более 10 минут), ясным и включать основные положения ВКР.**

15 При защите ВКР секретарь ГЭК при необходимости может в режиме «демонстрация экрана» в приложении Zoom открыть любой документ конкретного обучающегося.

При наличии у обучающегося технического средства (компьютер, ноутбук и т.п.), позволяющего самостоятельно активировать функцию «демонстрация экрана», обучающийся при ответе может сам демонстрировать свою презентацию.

16. После доклада обучающийся отвечает на вопросы, которые могут задаваться всеми присутствующими. Если на защите присутствуют научный руководитель и рецензент, то после ответов на вопросы слово может предоставляться им.

Автору ВКР также предоставляется слово для ответа на замечания, высказанные руководителем и (или) рецензентом.

17. По завершении всех выступлений, члены комиссии просят всех обучающихся отключиться на время, **не превышающее 30 минут**, для обсуждения результатов и снова включиться через указанное время для оглашения результатов.

Председатель ГЭК или его заместитель оглашает результаты. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА.

Секретарь вносит все сведения в протокол.

18. В случае возникновения технических неполадок со стороны обучающегося **по уважительным причинам** (невозможность подключения, сбой во время защиты ВКР), устранить которые не удастся, обучающийся **в течение 15 минут** с момента возникновения такой проблемы ставит в известность секретаря ГЭК или сотрудника деканата о возникшей проблеме.

Председатель ГЭК или его заместитель, учитывая возникшие

обстоятельства, оставляет за собой право отменить проведение государственного аттестационного испытания в отношении конкретного обучающегося, о чем составляется акт. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание **в другой день**, определяемый Университетом, в рамках срока проведения ГИА.

В случае невыхода обучающегося на связь по неуважительным причинам **в течение 60 минут**, обучающийся считается не явившимся на ГИА и подлежит отчислению.

19. После окончания государственной итоговой аттестации издается приказ об отчислении обучающихся в связи с получением образования (завершением обучения).

После изготовления и подписания документов об образовании, Университет в установленные сроки организует вручение дипломов лично в руки с учетом существующего особого режима и с соблюдением всех мер профилактики и безопасности по графику, который будет доведен до выпускников деканами факультетов.

По личному заявлению диплом может быть направлен с помощью оператора почтовой связи, или выдан по доверенности доверенному лицу выпускника.