

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

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии
технологического факультета

 (Ошкина Л.Л.)
«13» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

 (Ильина Г.В.)
«13» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ
И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА**

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) программы
Технология производства, хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа дисциплины Технология хранения и переработки зерна составлена на основании: Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017 г. № 669 с учетом профессионального стандарта 13.017 «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2021 г., регистрационный № 65482); с учетом требований профессионального стандарта 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2019 г. № 694н, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 июня 2020 г., регистрационный № 58531).

с учетом профессионального стандарта «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).

Составитель рабочей программы:
кандидат с.-х. наук, доцент



А.А. Галиуллин

Рецензент:
кандидат с.-х. наук, доцент



Е.В. Жеряков

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции»
«31» 08. 2020 года, протокол № 13

Заведующий кафедрой:

доктор биол. наук, профессор
(уч. степень, ученое звание)



(подпись)

Д.Г. Погосян

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии
технологического факультета
(наименование факультета)

31.08. 2020 года, протокол №12

Председатель методической комиссии
Технологического факультета



(подпись)

Л.Л. Ошкина

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины «Технология хранения и переработки зерна» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 669 и современными требованиями рынка труда.

Дисциплина «Технология хранения и переработки зерна» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана Б.1.О.25. Опирается на знания, полученные при освоении дисциплин «Оборудование и процессы перерабатывающих производств», «Биохимия сельскохозяйственной продукции», является основой для изучения дисциплин «Производство растительных масел», «Производство комбикормов», «Технология муки и крупы», «Технологии бродильных производств», «Технология производства растительных консервов», «Производство мучных кондитерских и макаронных изделий»

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.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Технология переработки продукции растениеводства» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

ПКС-1 Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции ПК

ПКС-2 Способен обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции ПК

ПКС-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции ПК

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

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

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Технология хранения и переработки зерна» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Галиуллиным А.А., доцентом кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

(подпись)

Эксперт: Катанов Эдуард Николаевич - Первый заместитель Министра
Сельского хозяйства Пензенской области

(подпись)

« 30 » августа 2021 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Технология хранения и переработки зерна» для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства».

В рецензируемой рабочей программе представлены учебно-методические материалы, необходимые для организации учебного процесса по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна» для обучающихся первого курса технологического факультета по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017 г. № 669.

Программа содержит все структурные элементы, предусмотренные локальными нормативными актами ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции».

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

Кандидат с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Е.В. Жеряков

ВЫПИСКА из протокола № 12
заседания кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции»
от 13.05.2020 года

Присутствовали:

Зав. кафедрой д.б.н., профессор Погосян Д.Г.; д.с.-х.н., профессор Кшникаткина А.Н., д.с.-х.н., профессор Семина С.А., д.э.н., профессор Зимняков В.М., к.б.н., доцент Гаврюшина И.В., к.с.-х.н., доцент Галиуллин А.А., к.с.-х.н., доцент Зуева Е.А.; к.с.-х.н., доцент Шишкина Т.В.

Повестка дня:

Вопрос 1. Рассмотрение и обсуждение рабочей программы и фонда оценочных средств по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна», разработанных доцентом кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» Галиуллиным А.А. для направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства».

Слушали: доцента Галиуллина А.А., который представил рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства».

Постановили: представленные рабочую программу, фонд оценочных средств по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна», предусмотренной ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», утвердить.

Зав. кафедрой



Д.Г. Погосян

Секретарь



Л.Ю. Рыбакова

Выписка из протокола № 13
заседания методической комиссии технологического факультета
от 13.05.2019 г.

Присутствовали члены методической комиссии: Ошкина Л.Л. – председатель, члены комиссии: Остапчук А.В., Погосян Д.Г., Ильина Г.В.,
Ляшенко В.В., Дарьин А.И., Галиуллин А.А.

Повестка дня

Вопрос 2. Рассмотрение и утверждение рабочей программы дисциплины Технология хранения и переработки зерна (программа бакалавриата) для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. № 669.

Слушали: Ошкину Л.Л, которая представила рабочую программу дисциплины «Технология хранения и переработки зерна» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства».

Постановили:

Утвердить рабочую программу дисциплины «Технология хранения и переработки зерна».

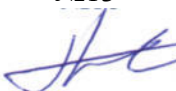
Председатель методической комиссии
технологического факультета,
кандидат с.-х. наук, доцент

Л.Л. Ошкина

Лист
регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины Технология хранения и переработки зерна

№ п/п	Раздел	Изменения и дополне- ния	Дата, № протокола, виза зав. ка- федрой	Дата, № прото- кола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вво- дятся
1	ФОС	Новая редакция раз- дела ФОС «Методиче- ские материалы, опре- деляющие процедуры оценивания результа- тов освоения дисци- плины» (в части проце- дуры и критериев оценки знаний) с уче- том использования ди- станционных методов обучения и дистанци- онных методов теку- щего контроля	5.03.20, протокол №10 	23.03.20, протокол № 8 	24.03.20

Лист
регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины Технология хранения и переработки зерна

2	6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Внесены изменения в таблицы раздела 6 в связи с сокращением контактных часов и самостоятельной работы	31.08.2020, №13 	Протокол № 12 от 31 августа 2020 г 	1.09.2020.
3	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменения содержания сайтов	31.08.2020, №13 	Протокол № 12 от 31 августа 2020 г 	1.09.2020.
4	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	31.08.2020, №13 	Протокол № 12 от 31 августа 2020 г 	1.09.2020.

Лист
регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменения содержания сайтов	31.08.2021, №16 	Протокол № 16 от 31 августа 2021 г 	1.09.2021.
2	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	31.08.2021, №16 	Протокол № 62 от 31 августа 2021 г 	1.09.2021.
3	Общий	Добавлено экспертное заключение на рабочую программу и ФОС	31.08.2021, №16 	Протокол № 62 от 31 августа 2021 г 	1.09.2021.

Лист
регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины

№ п/ п	Раздел	Изменения и дополне- ния	Дата, № про- токола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза предсе- дателя мето- дической комиссии	С какой даты вво- дятся
3	9. Учебно-ме- тодическое и информацион- ное обеспече- ние дисци- плины	9.2.2. Перечень информа- ционных технологий, ис- пользуемых при осуществлении образова- тельного процесса по дисциплине, включая пе- речень программного обеспечения и информа- ционных справочных си- стем (таблица)	29.08/2022 №12 	29.08.2022, № 18 	01.09.2022

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины (2023 г)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица 9.1, 9.2)	30.08.2023, №18 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.5)	30.08.2023, №18 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023
	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины»	30.08.2023, №18 	30.08.2023 № 16 	01.09.2023

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – обеспечить студентов теоретическими знаниями, практическими навыками в вопросах системного подхода к анализу качества зерна и современных методов определения показателей качества зерна как сырья для ряда отраслей агропромышленного комплекса.

Задачи дисциплины:

1. Приобрести знания об основных этапах производства зерна и факторах, влияющих на состав и качество зерна при его выращивании, уборке, послеуборочной обработке и хранении.

2. Изучить термины, понятия и определения, характеризующие зерновую массу как объект транспортировки, послеуборочной обработки и хранения, как сырье для пищевых и перерабатывающих производств, как объект экспортно-импортных и внутренних операций по закупке и реализации партий различных культур.

3. Иметь представление о состоянии и перспективах производства зерна в России и основных зернопроизводящих странах, о значении производства зерна как важнейшего фактора обеспечения продовольственной безопасности России и как основы развития пищевых и перерабатывающих производств.

4. Владеть методами оценки качества зерна для наиболее эффективного его использования, осуществлять поиск решений о целесообразности использования партий зерна и семян различных культур на основе системного анализа качества.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций ПКС-2 и ПКС-3, ПКС-9:

Способен обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции

Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства

Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции

Индикаторы и дескрипторы формирования части соответствующей компетенции, касающейся влияния на организм природных факторов, оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1– Планируемые результаты обучения по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна», индикаторы достижения компетенции ПКС-2, ПКС-3, перечень оценочных средств

	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование контрольных мероприятий
1	ИД-1 ПКС-2	Знать: режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	32 (ИД-1 ПКС-2)	Знать: режимы хранения зерновых масс	Задача (практическое задание), собеседование, тест
2	ИД-2 ПКС-2	Уметь: обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	У2 (ИД-2 ПКС-2)	Уметь: обосновывать режимы хранения зерновых масс	Задача (практическое задание), собеседование, тест
3	ИД-3 ПКС-2	Владеть: режимами хранения сельскохозяйственной продукции.	В2 (ИД-3 ПКС-2)	Владеть: режимами хранения зерновых масс	Задача (практическое задание), собеседование
	ИД-1 ПКС-3	Знать: способы реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	32 (ИД-1 ПКС-3)	Знать: основные свойства сельскохозяйственной продукции, как объекта обработки в технологических процессах и аппаратах	Задача (практическое задание), собеседование, тест
	ИД-2 ПКС-3	Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	У2 (ИД-2 ПКС-3)	Уметь: обосновывать технологические требования к оборудованию по	Задача (практическое задание), собеседование, тест

				хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, а так же уметь выполнять основные технологические операции при хранении и переработке сельскохозяйственных культур	
	ИД-3 ПКС-3	Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	B2 (ИД-3 ПКС-3)	Владеть: методами оценки качества зерна, муки, крупы и комбикормов	Задача (практическое задание), собеседование
	ИД-1 ПКС-9	Знать: способы организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	31 (ИД-1 ПКС-9)	Знать: способы организации хранения и переработки зерна и семян	
	ИД-2 ПКС-9	Уметь: организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	У1 (ИД-2 ПКС-9)	Уметь: организовать хранение и переработку зерна и семян	
	ИД-3 ПКС-9	Владеть: навыками организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	B1 (ИД-3 ПКС-9)	Владеть: навыками организации хранения и переработки зерна и семян	

Наименование профессионального стандарта: «Специалист по зоотехнии»		
Обобщенные трудовые функции (с кодом)	Трудовые функции (с кодом)	Характеристика трудовых функций
D. Оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	D/01.6 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья	- разработка технологической и эксплуатационной документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования для реализации принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья; Необходимые умения - определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных линиях;

		- вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья Необходимые знания - технологии производства и организации производственных и технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;
--	--	---

3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технология хранения и переработки зерна» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана, опирается на знания, полученные при освоении дисциплин «Оборудование и процессы перерабатывающих производств», «Биохимия сельскохозяйственной продукции», «Технология переработки продукции растениеводства, создает теоретическую и практическую основу для написания выпускной квалификационной работы.

4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технология хранения и переработки зерна» составляет 5 зачетные единицы или 180 ч. (таблица 4.1). **Форма промежуточной аттестации** – экзамен.

Таблица 4.1 - Распределение общей трудоемкости дисциплины «Технология хранения и переработки зерна» 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)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	71,15/1,97
1.1	Лекции	Лек	16/0,44
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	52/1,44
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,02
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,35/0,01
1.7	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	2/0,06
1.8	Сдача экзамена	КЭ	-
2	Общий объем самостоятельной работы		108,9/3,03
2.1	Самостоятельная работа	СР	75,2/2,09
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)*	Контроль	33,7/0,94
	Всего	По плану	180/5

Форма промежуточной аттестации:

По очной форме обучения – зачет с оценкой, 8 семестр.

По заочной форме обучения – не реализуется

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Технология хранения и переработки зерна» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	
1	Зерновое производство как основа развития пищевых и перерабатывающих отраслей	Значение зерна для питания человека. Зерновое производство как основа развития пищевых и перерабатывающих отраслей. Значение производства зерна как важного фактора обеспечения продовольственной безопасности России.	32 (ИД-1 ПКС-2) У2 (ИД-2 ПКС-2) В2 (ИД-3 ПКС-2) 32 (ИД-1 ПКС-3) У2 (ИД-2 ПКС-3) В2 (ИД-3 ПКС-3) 31 (ИД-1 ПКС-9) У1 (ИД-2 ПКС-9) В1 (ИД-3 ПКС-9)
2	Систематика и классификация зерна. Основные сведения о зерновых культурах	Морфология и анатомия плодов и семян. Химический состав плодов и семян. Систематические категории: семейство, род, вид, подвида, разновидность, биологическая форма, сорт, комплекс признаков, определяющий сорт. Группы зерна, выделенные по характеру использования: зерновые культуры, бобовые культуры, эфиромасличные культуры, посевные кормовые травы. Строение и жизнедеятельность вегетативных органов растений. Размножение, рост и развитие зерновых культур. Послеуборочное дозревание зерна, его сущность и значение. Понятие «плод», «семя», «зерновка». Морфология и анатомия плодов и семян. Морфологические особенности семян зерновых, бобовых и масличных культур. Химический состав плодов и семян.	
3	Факторы, влияющие на состав и качество зерна при его выращивании	Понятие «неполноценное зерно». Факторы, определяющие вид и степень неполноценности зерна. Повреждения зерна на корню и при уборке урожая. Преждевременная остановка притока сухих веществ в зерно. Повреждения зерна, вызываемые болезнями. Повреждение зерна вредителями. Перестой зерна.	

		Влияние семян сорных растений на качество зерна. Влияние способов уборки урожая на состав и качество зерна.	
	Физические и химические методы определения качества зерна.	Понятие «качество зерна». Понятия о партии зерна, зерновой массе и ее состоянии. Общие принципы оценки качества зерна. Органолептическая оценка зерна. Ботанико-физиологическая оценка зерна. Оценка физических признаков и свойств зерна. Оценка химических показателей качества зерна. Определение линейных размеров, объема, крупности и выравненности зерна. Определение засоренности зерна. Определение состава зерновой, сорной, вредной и особо учитываемой примесей. Определение природы зерна. Определение стекловидности зерна. Определение пленчатости и лузжистости. Определение трещиноватости. Определение влажности основным стандартным способом и ускоренными методами. Определение количества и качества клейковины. Определение числа падения.	
	Технологическая оценка качества зерна.	Понятие технологической ценности зерна. Мукомольные свойства. Хлебопекарное достоинство. Технологические свойства крупяных культур. Макаронные свойства зерна. Технологическая оценка зерна, перерабатываемого крахмалопаточной промышленностью, спиртовыми заводами. Оценка пивоваренных свойств ячменя. Требования к зерну при производстве солода.	
	Стандартизация и сертификация зерна	Значение стандартизации и сертификации для обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов и продовольственного сырья. Структура стандартов на зерно.	

		Типы и подтипы зерна. Технические требования, регламентирующие показатели качества зерна. Требования стандартов к приемке, транспортированию и хранению зерна. Стандарты для определения показателей качества зерна.	
	Особенности и использование зерновых, бобовых масличных и эфиромасличных культур	Пшеница – важная продовольственная культура, ее использование. Биологические особенности, виды и разновидности пшеницы. Строение и химический состав зерна пшеницы. Сильная и слабая пшеница. Стандарты на пшеницу. Рожь, биологические особенности, особенности строения и химического состава. Стандарты на рожь. Тритикале, особенности и использование. Мукомольные свойства и хлебопекарное достоинство зерна хлебных культур. Требования к зерну кондитерской, крахмало-паточной промышленности и спиртового производства. Горох, чечевица, соя, нут, кормовые бобы, чина, арахис, вика, маш. Биологические особенности, особенности строения и химического состава семян. Специфические методы оценки качества семян бобовых. Стандарты на бобовые культуры. Масличные культуры: подсолнечник, софлор, лен, клещевина, конопля, горчица, рапс, мак, рыжик, кунжут; эфиромасличные культуры: кориандр, анис, тмин, фенхель. Биологические особенности, особенности строения и химического состава; показатели качества. Технологическая оценка семян масличных и эфиромасличных культур. Стандарты на масличные и эфиромасличные культуры	

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/п	№ раз-дела	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Вре-мя, ч.
1		Общие сведения о комбикормах и продукции, вырабатываемой комбикормовой промышленностью	Понятие о комбикорме, его значение в кормлении сельскохозяйственных животных. Продукция, вырабатываемая комбикормовыми заводами: полнорационные комбикорма; комбикорма-концентраты; БВМД; премиксы; карбамидный концентрат; ЗЦМ; кормосмеси.	2
2		Сырье для выработки комбикормов	Зерно злаковых и бобовых культур. Сырье растительного происхождения. Отходы мукомольного и крупяного производства. Отходы маслоэкстракционного производства. Побочные продукты крахмалопаточной, сахарной и пивоваренной промышленности.. Сырье животного происхождения. Сырье минерального происхождения. Кормовые продукты микробиологической и химической промышленности.	2
3		Технологические свойства сырья	Значение свойств различных компонентов комбикорма. Крупность частиц. Структурно-механические свойства сырья. Самосортирование. Гигроскопичность.	2
4		Технология производства комбикорма	Приемка и размещение сырья. Сепарирование, измельчение сырья и шелушение пленчатых культур. Дозирование и смешивание компонентов. Ввод жидких компонентов и карбамида. Влаготепловая обработка зерна и комбикорма. Гранулирование.	2
5		Производство БВД, премиксов, карбамидного концентрата, кормовых смесей и ЗЦМ	Производство БВД. Производство премиксов. Производство карбамидного концентрата. Производство кормовых смесей из грубых кормов. Производство ЗЦМ.	2
6		Хранение готовой продукции	Режимы и способы хранения. Факторы среды. Регулируемые газовые среды (РГС) и способы их получения.	2

			Технология формирования и поддержания состава РГС.	
8		Контроль качества поступающего сырья	«Входной» контроль сырья. Контроль за размещением и хранением сырья. Контроль этапов технологического процесса производства комбикормов.	2
		Контроль качества готовой продукции	Методы отбора проб. Магнитный контроль. Крупность размола комбикорма и крошимость гранул. Ветеринарный и санитарный контроль.	2
Итого				16

5.3 Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раз-дела	Тема занятия	Время, ч
1	1	Тема. Техника составления номеров (шифров) рецептов кормосмесей. Полнорационные комбикорма. Комбикорма-концентраты. Гранулированные комбикорма. Брикетированные комбикорма. Присвоение номера по видам животных.	2
2	1	Тема. Сравнительная оценка сырья для производства комбикормов. Требования по питательности входящего сырья. Допустимые отклонения показателей качества сырья. Периодичность и виды контроля входящего сырья. Методика определения активности уреазы экспресс-методом.	2
3	1	Тема. Решение тестов и коллоквиум по теме: Сырье для выработки комбикормов. Зерно хлебных и крупяных культур. Кормовые бобы. Основные побочные продукты мукомольной промышленности. Отходы крупяной промышленности. Отходы маслоэкстракционных заводов.	2
4	2	Тема. Технохимический контроль эффективности технологического процесса производства готовой продукции на комбикормовых предприятиях. Контроль качества сырья при приеме, отбор проб и составление среднего образца. Контроль условий хранения и качества сырья и готовых продуктов. Контроль качества проводимых операций на каждом этапе жизненного цикла продукции. Анализ побочных продуктов и отходов, образовавшихся при переработке. Оценка готовой продукции в весовыбойном отделении. Контроль качества отгружаемых, отпускаемых продуктов. Контроль процесса производства комбикормов.	2
5	2	Тема. Оценка качества комбикормов и БВД. Внешний вид, цвет и запах. Массовая доля влаги в комбикормах-конcentратах. Зараженность вредителями. Массовая доля металломагнитной примеси. Крупность размола рассыпных комбикормов. Наличие вредной примеси. Содержание кормовых единиц или обменной энергии, протеина, клетчатки и минеральных веществ.	2
6	2	Тема. Оценка качества премиксов. Внешний вид. Цвет. Запах. Влажность. Металломагнитные примеси. Крупность. Коэффициент вариации.	2
7	2	Тема. Определение бактериальной обсемененности. Отбор проб и составление среднего образца. Определение общего количества микробных клеток. Исследования на сальмонеллы. Метод двойного центрифугирования. Исследования на анаэробы.	2
8	2	Тема. Санитарно-микологическое исследование	2

		комбикормового сырья. Органолептический анализ. Токсико-биологический анализ.	
9	2	Тема. Микологический анализ. Биологические и физико-химические методы исследования кормов и культур грибов на токсичность.	2
10	2	Тема. Структура и характеристика комбикормовых предприятий малой мощности. Классификация структурных характеристик предприятий малой мощности. Агрегатные комплектные предприятия для производства комбикормов. Общая характеристика, преимущества и недостатки. Мини-предприятия на базе серийного оборудования, их характеристика и структурные особенности. Предприятия, смонтированные в специально построенном или приспособленном здании на базе серийного или малогабаритного оборудования. Основные операции, схема и применяемое оборудование при производстве кормовых смесей	2
11	2	Тема. Решение тестов и коллоквиум по теме: Технология производства продукции, вырабатываемой комбикормовыми предприятиями. Последовательно-параллельная подготовка всех компонентов и одноразовое дозирование. Прямоточный метод. Прием, взвешивание и хранение сырья. Очистка сырья от посторонних примесей. Шелушение овса и ячменя. Влаготермическая обработка зерна, дробление зерна и других компонентов. Сушка и измельчение минерального сырья. Подготовка смеси микродобавок с наполнителем. Ввод в комбикорма жидких добавок. Дозирование компонентов согласно рецептам. Смешивание компонентов. Гранулирование или брикетирование смесей. Учет и выдача комбикормов.	2
12	2	Тема. Экскурсия на комбикормовый завод. Знакомство с основными линиями гранулировки, сортировки и упаковки комбикорма.	6
13	3	Тема. Количественно-качественный учет сырья и готовой продукции на комбикормовых предприятиях. Качественно-количественный учет в производственном цехе комбикормового завода. Чистый расход сырья на единицу производимой продукции. Некормовые отходы, извлекаемых из сырья в процессе переработки. Усушка (увлажнения) сырья в процессе переработки. Механические потери (распыл).	2
14	3	Тема. Решение тестов и коллоквиум по теме: Технологический контроль производства комбикормов. Контроль работы очистительных машин. Контроль дозаторов. Контроль эффективности шелушительных машин в период их работы. Контроль размольных машин. Контроль обогатительной смеси. Контроль сушки минерального сырья. Контроль процесса гранулирования. Крошимость и разбухаемость гранул. Контроль выработки крупки по остатку на сите и проходу через сито. Контроль качества готовой продукции.	2
		Итого	34

Таблица 5.3.3 – Наименование тем практических занятий, их объём в часах и содержание (очная форма обучения) (реализуются в форме практической подготовки) (редакция от 25.11.2020)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, содержание занятия	Время, ч.
1	2	3	4
1	2	Тема. Санитарно-микологическое исследование комбикормового сырья. Органолептический анализ. Токсико-биологический анализ.	2
	2	Тема. Микологический анализ. Биологические и физико-химические методы исследования кормов и культур грибов на токсичность.	2
		Всего	4

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/п	Вид работы	Время, ч.
1	Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов (таблица 6.1.1)	49,2
2	Подготовка к защите лабораторных работ	20,0
3	Подготовка доклада с презентацией	12,0
4	Подготовка к зачету с оценкой	12,0
Итого		93,2

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМОВ»

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося приведены в таблицах 6.1.1 и 6.1.2.

Таблица 6.1 – Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1,2,3	Техника составления номеров (шифров) рецептов кормосмесей. Сравнительная оценка сырья для производства комбикормов. Технохимический контроль эффективности технологического процесса Производства готовой продукции на комбикормовых предприятиях. Оценка качества комбикормов и БВД. Оценка качества премиксов. Количественно-качественный учет сырья и готовой продукции на комбикормовых предприятиях. 34 (ИД-1 ПКС-2), У4 (ИД-2 ПКС-2), В4 (ИД-3 ПКС-2), 31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1 (ИД-3 ПКС-3)	49,2	1,2,3
2	1,2,3	Подготовка к защите лабораторных работ 34 (ИД-1 ПКС-2), У4 (ИД-2 ПКС-2), В4 (ИД-3 ПКС-2), 31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1 (ИД-3 ПКС-3)	20,0	1,2,3
3	1,2,3	Подготовка доклада с презентацией 34 (ИД-1 ПКС-2), У4 (ИД-2 ПКС-2), В4 (ИД-3 ПКС-2), 31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1 (ИД-3 ПКС-3)	12,0	1,2,3
4	1,2,3	Подготовка к тестированию по разделам 34 (ИД-1 ПКС-2), У4 (ИД-2 ПКС-2), В4 (ИД-3 ПКС-2), 31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1 (ИД-3 ПКС-3)	12,0	1,2,3
5	1,2,3	Подготовка к зачету с оценкой (34 (ИД-1 ПКС-2), У4 (ИД-2 ПКС-2), В4 (ИД-3 ПКС-2), 31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1 (ИД-3 ПКС-3)	33,65	1,2,3
	Итого		93,2	

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раз-дела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч
1	ЛР	Технологические свойства сырья (Лекция-диалог) 34 (ИД-1 ПКС-2), У4 (ИД-2 ПКС-2), В4 (ИД-3 ПКС-2), 31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1 (ИД-3 ПКС-3)	2
Всего часов по лекциям			
1	ЛР	Тема. Оценка качества премиксов. (Работа в малых группах по 3-4 человека). Внешний вид. Цвет. Запах. Влажность. Магнитные примеси. Крупность. Коэффициент вариации. 34 (ИД-1 ПКС-2), У4 (ИД-2 ПКС-2), В4 (ИД-3 ПКС-2), 31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1 (ИД-3 ПКС-3)	2
1	ЛР	Тема. Количественно-качественный учет сырья и готовой продукции на комбикормовых предприятиях. Количественно-качественный учет в производственном цехе комбикормового завода. Чистый расход сырья на единицу производимой продукции. Некормовые отходы, извлекаемых из сырья в процессе переработки. Усушка (увлажнения) сырья в процессе переработки. Механические потери (распыл) (Работа в малых группах по 3-4 человека). 34 (ИД-1 ПКС-2), У4 (ИД-2 ПКС-2), В4 (ИД-3 ПКС-2), 31 (ИД-1 ПКС-3), У1 (ИД-2 ПКС-3), В1 (ИД-3 ПКС-3)	2
Итого			6

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в **Приложении 1.**

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

9.1.1 Основная литература по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Пелевин А.Д. Комбикорма и их компоненты / А. Д. Пелевин, Г.А. Пелевина, И. Ю. Венцова.-М.: ДеЛи принт, 2008 – 519 с. http://www.cnshb.ru/scripts/sw/cgi4ex3.asp?CM=q26_2&PRM=a=http://artefact.cnshb.ru	-	-

9.1.2 Дополнительная литература по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна»

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Садов, В. В. Производство комбикормов в хозяйственных условиях : учебное пособие / В. В. Садов. — Барнаул : АГАУ, 2009. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137629	-	-
2	Федоренко, И. Я. Технологическая оптимизация хозяйственных комбикормовых предприятий : монография / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. — Барнаул : АГАУ, 2017. — 249 с. — ISBN 978-5-94485-305-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137618	-	-

***9.1.3 Собственные методические издания кафедры по дисциплине
«Технология производства комбикормов»***

*Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине
«Технология производства комбикормов»*

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Федеральный центр информационно-образовательный ресурсов // Электронный ресурс / http://fcior.edu.ru/	свободный
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс / http://window.edu.ru/	свободный
3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс http://e.lanbook.com/	По договору
4	Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Электронный ресурс / http://ict.edu.ru/	свободный
5	Электронная библиотека книг «Bukoteka.ru» // Электронный ресурс / http://bukoteka.ru/	свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/ips/ информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
2	Портал Электронная библиотека: Библиотека диссертаций	http://diss.rsl.ru информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
3	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека»	http://www1.fips.ru информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
4	ФГБНУ «РОСИНФОРМА-ГРОТЕХ»	https://rosinformagrotech.ru информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна» (ред. от 25.08.2020)

№ 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.	Электронно- библиотечная 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.	Электронно- библиотечная 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 «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnshb.ru www.цнсхб.рф - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, 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 № 5202
14.	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
15.	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (http:// elib.mcx.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
16.	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (https://www.mcxas.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
17.	Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Открытые данные (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
18.	Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
19.	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (http:// budget.gov.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
20.	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
21.	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» (http://window.edu.ru/resource/832/7832) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
22.	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций (http://diss.rsl.ru/?menu=clients&lang=ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202

23.	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
24.	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (http:// liblermont.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
25.	ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технология переработки продукции растениеводства» (ред. от 25.08.2020)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
26.	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)
27.	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
28.	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

29.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (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)
30.	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
31.	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)
32.	Электронно- библиотечная 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)
33.	Электронно- библиотечная 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).
34.	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)

35.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) www.cnshb.ru www.цнсхб.рф - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, 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)
36.	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.
37.	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) - сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
38.	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
39.	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
40.	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ (http:// elib.mcsx.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
41.	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» (https://www.mcsxas.ru/ - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
42.	Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Открытые данные (http://usmt.mcsx.ru/opendata) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202

43.	Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
44.	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (http:// budget.gov.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
45.	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
46.	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» (http://window.edu.ru/resource/832/7832) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
47.	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций (http://diss.rsl.ru/?menu=clients&lang=ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
48.	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
49.	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (http:// liblermont.ru) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202
50.	ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 5202

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (редакция от 23.08.2021 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Адрес доступа: www.elibrary.ru	Лицензионное соглашение № 13642 бессрочное
2	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» Адрес сайта: cyberleninka.ru	Лицензионный договор № 17020-01 бессрочный
3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» // Электронный ресурс / http://e.lanbook.com/	Договор № 178/2021 до 11 августа 2022 г.
4	Электронно-библиотечная система «AgriLib» // Электронный ресурс / http://ebs.rgazu.ru/	Дополнительное соглаше- ние №7 с ФГБОУ ВО РГАЗУ к Лицензионному договору №ПДД 47/14 до 27 августа 2022 г.
5	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» Адрес сайта: www.rucont.ru	Договор №3108/22-21 с ООО «Центральный кол- лектор библиотек БИБ- КОМ» до 24 сентября 2022 г.

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 23.08.2021 г.)

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы дан- ных, информационной правовой си- стемы	Возможность доступа (уда- ленного доступа)
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	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 в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Объем записей – более 27 тыс. Объем документов Сводного каталога – 493230 Объем записей Сводного каталога – 381374	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	Коллекции: – Ветеринария и сельское хозяйство – Издательство Лань – Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательство Лань – Технологии пищевых производств – Издательство Лань – Инженерно-технические науки для аграрных вузов – Издательство Лань – Естественнонаучный блок для аграрных вузов – Издательство Лань	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

		– Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова - Журналы (более 700 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	
4.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	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.	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	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	- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 7 800 российских научно-технических журналов, в том числе более 6 600 журналов в открытом доступе	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничений количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
7.	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) - сторонняя	Коллекции: - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
8.	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
9.	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (http://window.edu.ru/) - сторонняя	- Электронные версии учебных материалов из библиотек вузов различных регионов России- научная и методическая литература; - Ссылки на все лучшие образовательные ресурсы России: сайты вузов, олимпиад, музеев, выставок, образовательные стандарты и т.д. - Методические пособия, программные продукты, периодические издания, журналы.	Доступ свободный
10.	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/ - сторонняя	- Основное общее образование – 10040 документов - Среднее (полное) образование – 5938 документов - Начальное профессиональное образование – 5461 документ	Доступ свободный

		- Среднее профессиональное образование – 6870 документов - Дополнительное образование – 32 документа	
11.	Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru (http://univertv.ru/) - сторонняя	Крупнейшая в Рунете подборка бесплатных образовательных видеоматериалов, охватывающий широкий круг тем. В его работе используются технологические решения, разработанные специально для задач дистанционного образования.	Доступ свободный
12.	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/) - сторонняя	Современная образовательная платформа. Предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах 751 курс по разным направлениям подготовки	Доступ свободный
13.	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» (http://window.edu.ru/resource/832/7832) - сторонняя	Библиотека полнотекстовых учебных и методических материалов открытого доступа	Доступ свободный
14.	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова (http:// liblermont.ru) - сторонняя	- Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра	Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 30.08.2022 г..)

№ n/n	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/search)- собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	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 в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru) – собственная генерация	Объем записей – более 27 тыс. Объем документов Сводного каталога – 496634 Объем записей Сводного каталога – 382611	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	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС Лань»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова - Журналы (более 700 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	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	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	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	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (http://znanium.com/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр экономического факультета университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному ключам доступа
6	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» (https://urait.ru/)	Подписная коллекция Пензенского ГАУ Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет

7	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	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).
8	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (www.academia-moscow.ru)-сторонняя	Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 7 800 российских научно-технических журналов, в том числе более 6 600 журналов в открытом доступе	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.
11	Национальная электронная библиотека (https://rusneb.ru) - сторонняя	Коллекции: - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
13	Университетская информационная система Россия (УИС РОССИЯ) https://www.uistrussia.msu.ru/ - сторонняя	Комплекс баз данных «Регионы России», «Регионы России: оперативная статистика», «Дети России», «Финансовая статистика» на основе данных Росстата и других государственных ведомств. - Банк России. Вестник http://www.cbr.ru/ - Ежегодные издания Федеральной службы государственной статистики РФ (Росстата) - Классика российского права	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
14	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open	Доступ свободный

	<i>(https://cyberleninka.ru/) - сторонняя</i>	<i>Science). База данных журналов по различным научным темам</i>	
16	<i>Российское образование. Федеральный портал. Еди- ное окно доступа к образо- вательным ресурсам (http://window.edu.ru/)- сто- ронняя</i>	<i>- Электронные версии учебных материалов из библиотек вузов различных регионов России- научная и методическая литера- тура; - Ссылки на все лучшие образова- тельные ресурсы России: сайты вузов, олимпиад, музеев, выста- вок, образовательные стан- дарты и т.д. - Методические пособия, про- граммные продукты, периодиче- ские издания, журналы.</i>	<i>Доступ свободный</i>
17	<i>Ресурсы Федерального цен- тра информационно-образо- вательных ресурсов http://srtv.fcior.edu.ru/- сто- ронняя</i>	<i>Проект федерального центра ин- формационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) направлен на распространение электронных образовательных ресурсов и сер- висов для всех уровней и ступе- ней образования.</i>	<i>Доступ свободный</i>
18	<i>Федеральный образователь- ный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» (НИУ «Высшая школа эконо- мики») (http://ecsocman.hse.ru/) - сторонняя</i>	<i>Открытый образовательный ре- сурс по экономическим наукам и дисциплинам: - Учебные программы - Интернет-программы - Интернет-ресурсы - Компьютерные программы - Организации - Персоналии - Книги - Статьи - Диссертации - Глоссарий</i>	<i>Доступ свободный</i>
19	<i>Открытый образователь- ный видеопортал Univertv.ru (http://univertv.ru/) - сторон- няя</i>	<i>Крупнейшая в Рунете подборка бесплатных образовательных видеоматериалов, охватываю- щий широкий круг тем. В его ра- боте используются технологиче- ские решения, разработанные специально для задач дистанци- онного образования.</i>	<i>Доступ свободный</i>
20	<i>Сайт факультета ветери- нарной медицины Новоси- бирского ГАУ (http:// vetfac.nsbau.edu.ru) сторон- няя</i>	<i>- Книги по ветеринарии - Авторефераты диссертаций</i>	<i>Доступ свободный</i>
21	<i>Центр цифровой трансфор- мации в сфере АПК (https://www.mcsxas.ru/) - сторонняя/</i>	<i>Одной из основных задач явля- ется обеспечение доступности отраслевой информации и коор- динация взаимодействия Мин- сельхоза России, региональных органов управления АПК, отрас- левых союзов, сельхозорганиза- ций, кооперативов и фермерских хозяйств. Имеется информация, в том числе, от Росстата, Ро- среестра, Роскомкоса и другие необходимые ресурсы.</i>	<i>Доступ свободный</i>

22	Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. http://usmt.mcх.ru/опendata	Открытые данные http://usmt.mcх.ru/опendata/list.xml 1	Доступ свободный
23	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/)- сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
24	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	- Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий	Доступ свободный
25	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (http://budget.gov.ru/) - сторонняя	- Бюджетная система - Бюджет - Регионы - Госсектор - Россия в мире - Данные и сервисы	Доступ свободный
26	Национальная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru/) - сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах 992 курса по разным направлениям подготовки	Доступ свободный
27	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании». Скачать бесплатно онлайн в электронном виде Единое окно (http://window.edu.ru/resource/832/7832) - сторонняя	Библиотека полнотекстовых учебных и методических материалов открытого доступа	Доступ свободный
28	Научно-образовательный портал «IQ»- Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (https://iq.hse.ru/) – сторонняя	Новый формат рассказа о результатах научной и экспертно-аналитической деятельности в стране и мире. Читатель статьи получает максимум дополнительной информации по этой теме – в формате видео, публикаций, подборок журналов и книг.	Доступ свободный
29	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (http://www.proshkolu.ru/) - сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть	Доступ свободный

		на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	
30	Портал Национального фонда подготовки кадров: проект "Информатизация системы образования" (http://www.ntf.ru/) - сторонняя	Национальный фонд подготовки кадров является некоммерческой организацией, созданной в 1994 году по решению Правительства Российской Федерации для реализации проектов в сфере образования и подготовки кадров. На портале представлены реализованные НФПК проекты, которые охватывают как общеобразовательную школу, так и все уровни профессионального образования – начальное, среднее и высшее, включая послевузовское и дополнительное образование. В ходе их выполнения решается широкий спектр задач, касающихся как самой системы образования (содержание образования, методика обучения, учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале	Доступ свободный
31	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы - АРБИКОН (https://arbicon.ru/) - сторонняя	Библиографические базы данных	Доступ свободный
32	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	- Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД - Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)	Доступ свободный
33	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова	- Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы	Доступ свободный

	<i>(http:// liblermont.ru/) - сторонняя</i>	- Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра	
34	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://pnz.gks.ru/) - сторонняя	Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата	Доступ свободный
35	Сводный каталог библиотек России (http://skbr21.ru/#/)-сторонняя	Библиографическая база данных	Доступ свободный
36	Центр «ЛИБ-НЕТ» (http://nilc.ru/skk/)-сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная. Документы, представленные в базе, охватывают период с 1700 года по настоящее время.	Доступ свободный
37	Электронный каталог Российской государственной библиотеки (www.rsl.ru/) - сторонняя	Библиографическая база данных Российская государственная библиотека предоставляет своим читателям возможность воспользоваться сетевыми удаленными ресурсами (СУР) — базами данных, размещенными на удаленных серверах и доступными через Интернет.	Доступ свободный
38	Электронные каталоги и Электронная библиотека Российской национальной библиотеки (http://nlr.ru/nlr_visit/RA1812/elektronnyie-katalogi-rnb) - сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронная библиотека	Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 30.08.2023 г..)

№ п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau) - собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	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	Объем записей – более 28,3 тыс.	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/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	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	Объем документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объем записей Сводного каталога – около 400 тыс.	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	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов- Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 950 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору

		- Консорциум сетевых электронных библиотек	(логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	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	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	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	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	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	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	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	Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному

			аутентифика- тору (логин/па- роль)
1 1	Электронная библиотека Сбербанка (https://sberbankvip.alpinadigital.ru/) - стронная		
1 2	Электронные ресурсы Фе- дерального государствен- ного бюджетного науч- ного учреждения «Цен- тральная научная сельско- хозяйственная библио- тека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsheb.ru/ - сторонная	- БД «АГРОС» - БД «AGRIS» - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ) - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ Wiley url: https://onlinelibrary.wiley.com/ Wiley Journal Database – полнотекстовая коллек- ция электронных журналов издательства John Wiley & Sons на платформе Wiley Online Library. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Коллек- ция насчитывает более 1,4 тыс. названий журна- лов и охватывает следующие дисциплины: Сель- ское хозяйство, Ветеринарная медицина, Аква- культура, Рыбоводство, Рыболовство, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки. Глубина доступа: 2018-2022 гг. SAGE Publications url: https://journals.sagepub.com/ SAGE Premier – полнотекстовая коллекция жур- налов независимого американского академиче- ского издательства Sage Publications Ltd. Коллек- ция включает в себя более 1,1 тыс. международ- ных рецензируемых журналов по различным обла- стям знаний. Глубина доступа: 1999-2022 гг. url: https://sk.sagepub.com/books/discipline SAGE Knowledge – eBook Collections – полнотек- стовая коллекция электронных книг, опублико- ванных издательством SAGE Publications. Более 4 тыс. монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, бизнесу и управлению, по- литике, географии и другим гуманитарным наукам. Глубина доступа: 1999-2022 гг. Springer Nature Журналы и коллекции книг издательства Springer Nature url: https://link.springer.com/ Полнотекстовая политематическая коллекция журналов и книг издательства Springer по раз- личным отраслям знаний. Журналы Nature url: https://www.nature.com/siteindex Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group, включающая журналы изда- тельств Nature, Academic journals, Scientific American и Palgrave Macmillan. Глубина доступа: 2018-2022 гг. American Chemical Society url: https://pubs.acs.org/ ACS Web Editions – полнотекстовая коллекция журналов ACS Publications – издательства	Доступ с любого компьютера ло- кальной сети уни- верситета; с лич- ных ПК, мобиль- ных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензи- онным ресурсам через терминал удаленного до- ступа Пензен- ского ГАУ со- гласно ежегодно заключаемому до- говору Заказ документов через службу ЭДД (электронной до- ставки докумен- тов) согласно до- говору

		Американского химического общества. В коллекцию включены журналы по органической химии, неорганической химии, физической химии, медицинской химии, аналитической химии, а также биохимии, молекулярной биологии, прикладной химии и химической технологии. Глубина доступа: 1996-2022 гг. American Association for the Advancement of Science url: https://science.sciencemag.org/content/by/year Science Online – еженедельный международный мультидисциплинарный журнал, издаваемый Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года. В журнале Science публикуются новости, исследования, комментарии и обзоры из различных областей современной науки. Глубина доступа: 1880-2022 гг. Questel url: https://www.orbit.com/ Orbit Premium edition (Orbit Intelligence Premium) – база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 млн патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию. База включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации. Большинство документов содержат аннотации на английском языке, полные тексты документов приводятся на языке оригинала. Также в рамках Orbit Premium edition доступно: 150 млн научных публикаций из более чем 50 тыс. журналов и обзоров, 322 тыс. клинических исследований, 260 тыс. грантов и совместных проектов. Wiley. База данных The Cochrane Library url: https://www.cochranelibrary.com/ The Cochrane – это некоммерческая организация, сеть исследователей и специалистов в области медицины и здравоохранения из более чем 130 стран. The Cochrane Library ориентирована на практикующих врачей, медперсонал, специалистов в области здравоохранения и позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кохрейновских обзорах, некохрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.	
1 3	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23 российских журналов в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 7 800 российских научно-технических журналов, в том числе более 6 600 журналов в открытом доступе	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.
1 4	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Коллекции: - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
1 5	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news/) - сторонняя	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Polpred.com Обзор СМИ. Новости информгентств. Рубрикатор ЭБС: 150 Отраслей и Подотраслей / 8 Федеральных округов и 85 Субъектов РФ / 250 Стран и Регионов / 600 Источников / 4 млн статей за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в Главном, в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 Персон / Важное / Упоминания / Избранное / Поиск sphinxsearch. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без рекламы. Тысячи рубрик. Агропром в РФ и за рубежом — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
1 6	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательство, Судебная практика, Финансовые консультации, Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
1 7	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
1 8	Научно-образовательный портал IQ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (https://iq.hse.ru/) - сторонняя	Открытый образовательный ресурс	Доступ свободный
1 9	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcs.ru/)- сторонняя	Осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных; Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области	Доступ свободный

		цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства; Участствует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из иностранных государств.	
20	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) - сторонняя	Открытые данные http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml	Доступ свободный
21	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
22	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	- Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий	Доступ свободный
23	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (https://www.budget.gov.ru/) – сторонняя	- Бюджетная система - Бюджет - Регионы - Госсектор - Россия в мире - Данные и сервисы	Доступ свободный
24	Национальная платформа открытого образования (https://npoed.ru/about) - сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный
25	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (https://proshkolu.ru) /- сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или в клуб.	Доступ свободный
26	Портал Национального фонда подготовки кадров - НФПК (https://ntf.ru/) - сторонняя	На портале представлены реализованные НФПК проекты, которые охватывают как общеобразовательную школу, так и все уровни профессионального образования – начальное, среднее и высшее, включая послевузовское и дополнительное образование. В ходе их выполнения решается широкий спектр задач, касающихся как самой системы образования (содержание образования, методика обучения, учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры	Доступ свободный

		образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале.	
2 7	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
2 8	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	- Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД - Нормативные документы - Электронный каталог патентно-правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)	Доступ свободный
2 9	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) - сторонняя	- Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра	Доступ свободный
3 0	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) - сторонняя	- Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика - Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата	Доступ свободный
3 1	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Государственная информационная система «Сводный Каталог Библиотек России»	Доступ свободный
3 2	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/)- сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная. Документы, представленные в базе, охватывают период с 1700 года по настоящее время.	Доступ свободный
3 3	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/?f=46) - сторонняя	Библиографические базы данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный

3 4	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nl.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) - сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг	Доступ свободный
3 5	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) - сторонняя	Электронные копии изданий - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство - Архив изданий МСХ за 2019, 2018, 2017, 2016 годы Полнотекстовые архивы периодических изданий: - Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2007-2022) - Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2021) - Архив реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК» (2002-2017) Открытые отраслевые базы данных • Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК" • Фактографическая база данных "Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства" • База данных агротехнологий • База данных протоколов испытаний сельскохозяйственной техники • База данных результатов научно-технической деятельности (БД РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации • База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации • Электронный каталог новых поступлений "Росинформагротех" • Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех" • БД научных исследований учреждений Минсельхоза России	Доступ свободный

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ
ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Технология хранения и переработки зерна	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4237	Специализированная мебель: 1. Стол двухместный – 45 шт.; 2. Лавки двухместные – 45 шт.; 3. Трибуна. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук LenovoB590	IntelCeleron, 2.16 GHz, 2048 Mb MSWindows 8.1 (лицензияОЕМ, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №661403663) ESET NOD 32 (лицензия 33B-7VE-VGU) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4226	Специализированная мебель: 1. Стол 2-хместный – 12 шт.; 2. Стол преподавательский; 3. Лавка – 12 шт.; 4. Стол лабораторный – 4 шт.; 5. Трибуна; 6. Доска классная; 7. Стул; 1. Стол лабораторный – 3 шт.;	IntelCeleron, 2.16 GHz, 2048 Mb MSWindows 8.1 (лицензияОЕМ, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №661403663)

			2. Мойка двойная лабораторная; 3. Сейф металлический. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Комплект КОХП для хлебопекарного оборудования; Пурка ПХ – 1; Щуп амбарный ША 2.85; Электроплитка; Весы лабораторные. Плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Переносное мультимедийное оборудование Ноутбук LenovoB590	ESET NOD 32 (лицензия 33B-7VE-VGU) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
3		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: 1. Стол читательский – 72 шт.; 2. Стол компьютерный – 6 шт.; 3. Стол одностумбовый – 1 шт.; 5. Стул – 84 шт.; 6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Персональный компьютер – 4 шт.	• MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (60774449, 2012); • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL); • Консультант-Плюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой

4			информации» от 25 февраля 2019 г.). 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> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: 1. Стол читательский – 29 шт. 2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для выставок – 3 шт. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Персональный компьютер – 9 шт.	• MS Windows 10 (69766168, 2018) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Linux Mint); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с MS Windows); • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL) (на ПК с MS Windows); • Консультант-Плюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.); • НЭБ РФ.

				Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
--	--	--	--	---

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Технология хранения и переработки зернов» (ред. 01.09.2021 г.)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Технология хранения и переработки зерна	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4237	Специализированная мебель: столы двухместные, лавки двухместные, трибуна. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	IntelCeleron, 2.16 GHz, 2048 Mb MSWindows 8.1 (лицензияОЕМ, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №661403663) ESET NOD 32 (лицензия 33B-7VE-VGU) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
2		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4226 <i>Лаборатория технологии переработки продукции растениеводства</i>	Специализированная мебель: столы 2-х местные, стол преподавательский, лавки, столы лабораторные, трибуна, доска классная, стул, столы лабораторные, мойка двойная лабораторная, сейф металлический. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного	IntelCeleron, 2.16 GHz, 2048 Mb MSWindows 8.1 (лицензияОЕМ, поставлялась вместе с оборудованием) MS Office 2010 (лицензия №661403663) ESET NOD 32 (лицензия 33B-7VE-VGU) 7-zip (GNU GPL)

			обеспечения: комплект КОХП для хлебопекарного оборудования, пурка ПХ-1, щуп амбарный ША 2.85, электроплитка, весы лабораторные, плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный)	Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
3		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры.	• MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
4		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: персональные компьютеры, МФУ.	• MS Windows 7 (61350963, 2012) или MS Windows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU GPL); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));

				• НЭБ РФ (только на ПК с ОС Windows). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
--	--	--	--	---

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна» (ред. 30.08.2023 г.)

№ п/п	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	3	4	5
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4237 <i>«Образовательный центр Группа «Черкизово»</i> <i>Современные технологии производства и переработки с-х продукции</i>	Специализированная мебель: столы, стулья. Оборудование и технические средства обучения: доска маркерная, доска интерактивная, камера, проектор, телевизор, станочное оборудование, система кормления, система поения, система микроклимата и вентиляции, демонстрационные плакаты.	
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4226 <i>Лаборатория технологии переработки продукции растениеводства</i>	Специализированная мебель: столы 2-х местные, стол преподавательский, лавки, столы лабораторные, трибуна, доска классная, стул, столы лабораторные, мойка двойная лабораторная, сейф металлический. Оборудование и технические средства обучения: комплект КОХП для хлебопекарного оборудования (ШРЛ-0,65 СПУ, ШХП-0,65СПУ), пурка ПХ-1, щуп амбарный ША 2.85, электроплитка, весы лабораторные, пресс для отжима масла (ручной), ИДК-5М (измеритель деформации клейковины), прибор Журавлева ПЖ-1М (определение пористости хлеба), весы лабораторные MWP-3000, термостат лабораторный ТС30/120, шкаф сушильный (ШС-80-02-СПУ), плакаты.	

3	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>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры.	• 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.
4	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.	• 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.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1 Методические советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, изученный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала изучить рекомендованную литературу. при необходимости следует составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих тем курса.

Регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- выполнение самостоятельных работ;
- подготовку к сдаче экзамена.

Для расширения знаний по дисциплине проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекциях и практических занятиях.

11.2 Методические рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Рабочая программа представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины в виду современных требований высшего образования. Структура и содержание РП позволяет сформировать необходимые профессиональные компетенций самостоятельно определяемые Университетом, предъявляемые к бакалавру техники технологии для успешного решения инженерных задач в своей практической деятельности.

При использовании РП необходимо ознакомиться со структурой и содержанием РП. Материалы, входящие в РП позволяют студенту иметь полное представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

11.3 Методические советы по работе с тестовым материалом дисциплины

При работе над тестовыми заданиями необходимо ответить на тестовые вопросы и свериться с правильными ответами.

В случае недостаточности знаний, по какой либо теме, необходимо проработать лекционный материал по этой теме, а также рекомендованную литературу.

Если по некоторым вопросам возникли затруднения, следует их законспектировать и обратиться к преподавателю на консультации за разъяснением.

11.4 Методические рекомендации к коллоквиуму.

Система опроса выглядит как процесс диалогического общения участников, в ходе которого происходит формирование практического опыта совместного участия в обсуждении и разрешении теоретических и практических проблем. Характерной чертой коллоквиума является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Выбирается ведущий и 5–6 комментаторов по проблемам темы. Выбираются основные направления темы, и преподаватель предлагает студентам вопросы, от решения которых зависит решение всей проблемы. Ведущий продолжает занятие, он даёт слово комментаторам, привлекает к обсуждению всю группу. Коллективное обсуждение приучает к самостоятельности, активности, чувству сопричастности к событиям. При этом происходит закрепление информации, полученной в результате прослушивания лекций и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения. Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности студентов. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу жизненных и профессиональных задач. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, студент должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить своё отношение к ситуации, предложить варианты решения проблемы.

11.4 Методические рекомендации при подготовке к зачету.

При подготовке к экзамену необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов, который следует внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые к экзамену, освещаются в лекционном курсе, содержатся в рекомендуемых учебных пособиях. При самостоятельной подготовке нужно помнить, что зачет предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем, подготовка должна проводиться заблаговременно. Для того, чтобы получить допуск к сдаче экзамена, необходимо, чтобы все пропущенные лабораторные занятия были отработаны. Необходимо работать с конспектами,

материалами лекций, получить и закрепить навыки решения технологических задач, уметь приводить необходимые примеры.

12. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Абсолютный отход - это экземпляры продукции, полностью пораженные болезнями. Эта часть продукции непригодна для использования.

Активное вентилирование - это интенсивное продувание насыпи зерна атмосферным воздухом без ее перемешивания.

Базисная норма зерна - норма показателя качества зерна, в соответствии с которой производят расчет при его приемке

Влажность зерна - физико-химически и механически связанная с тканями зерна вода, удаляемая в стандартных условиях определения

Вредная примесь зерна - примесь растительного происхождения, опасная для здоровья человека и животных

Входной контроль - контроль показателей качества и безопасности, при котором контролируются параметры сырья и материалов на входе процесса.

Выборочный контроль - контроль, при котором контролируется только определенное стандартом количество продукции, а результат контроля распространяется на всю партию.

Выходной контроль - контроль показателей качества и безопасности на выходе процесса/контроль параметров готовой продукции.

Головневое зерно - зерно, у которого запачкана бородка или часть поверхности спорами головни

Головневый запах зерна - запах, напоминающий селедочный, появляющийся в результате загрязнения зерна спорами или мешочками головни

Долговечность - это период, в течение которого зерно и семена сохраняют свои потребительские свойства (посевные, технологические и продовольственные).

Естественная убыль зерна и продуктов его переработки - уменьшение их массы из-за потери сухих веществ при дыхании и неучтенном распыле.

Жизнеспособность зерна - отношение количества жизнеспособных зерен к общему количеству анализируемого зерна, выраженное в процентах.

Заготавливаемое зерно - зерно, закупаемое государством через государственную заготовительную систему

Зараженность зерна вредителями - наличие в межзерновом пространстве или внутри отдельных зерен живых вредителей хлебных запасов - насекомых или клещей в любой стадии их развития

Зараженность зерна вредителями в скрытой форме - наличие живых вредителей хлебных запасов в любой стадии их развития внутри отдельных зерен

Зараженность зерна вредителями в явной форме - наличие в межзерновом пространстве живых вредителей хлебных запасов - насекомых или клещей в любой стадии их развития

Затхлый запах зерна - запах, появляющийся при распаде тканей зерна под влиянием интенсивного развития микроорганизмов

Зерно - плоды злаковых культур, используемые для пищевых, кормовых и технических целей

Зерно, поврежденное вредителями - зерно с выеденными насекомыми или клещами снаружи или внутри частично или полностью зародышем, оболочками и эндоспермом

Зерновая примесь - примесь неполноценных зерен основной культуры, а также зерен других культурных растений, допускаемая при приемке

Идентификация - отождествление, проверка принадлежности продукции к определенной классификационной группировке, установление соответствия реального продукта, товара, представленной на него документации, его названию, установление происхождения, принадлежности к данной партии, установленным требованиям (во избежания подмены одного объекта другим).

Измерение - нахождение значения какого-либо контролируемого параметра опытным путем, с помощью специальных, предназначенных для этого технических средств.

Испорченное зерно - зерно с измененным цветом оболочки и явно испорченным эндоспермом

Качество - совокупность свойств и характеристик изделий или услуг, обеспечивающих удовлетворение обусловленных или предполагаемых потребностей (определение ИСО 9000).

Качество зерна - совокупность свойств зерна, обуславливающих его пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением

Квалиметрия - наука о способах измерения и количественной оценке качества продукции и услуг. Квалиметрия позволяет давать количественные оценки качественным характеристикам товара.

Класс зерна - комплексный показатель качества зерна, характеризующий его пищевые и технологические свойства

Контроль - составная часть управления объектами и процессами, заключающаяся в наблюдении за ними с целью проверки соответствия наблюдаемого состояния желаемому и необходимому состоянию, предусмотренному нормативной документацией, планами, соглашениями.

Контроль инструментальный - контроль с использованием информации получаемой с помощью технических средств измерений.

Место контроля - технологические координаты, место контроля в цепочке производства и распределения продукции.

Место проведения измерения - организационная особенность проведения измерений, указание, где целесообразнее проводить измерение - на рабочем месте, в лаборатории, и т.п.

Металломагнитная примесь зерна - примесь, обладающая свойством притягиваться к магниту

Минеральная примесь зерна - примесь минерального происхождения (песок, комочки земли, гальку и др.)

Навеска зерна - часть средней пробы, выделенная для определения отдельных показателей качества зерна

Недозрелое зерно - зерно, не достигшее полной зрелости, с зеленоватым оттенком, легко деформирующееся при надавливании

Неучтенный распыл - это отделение мельчайших частиц покровных тканей продукта в процессе его перемещения, перекладки при хранении.

Норма показателя качества зерна - количественное значение показателя качества зерна, установленное нормативно-технической документацией

Объединенная проба зерна - проба зерна, состоящая из совокупности точечных проб

Ограничительная норма зерна - норма показателя качества зерна, устанавливающая предельно допустимые требования к качеству заготавливаемого и поставляемого зерна

Однородная партия продукции - партия продукции с определенными свойствами, сформированная из общего количества, массы, отдельных единиц продукции и обладающая достаточно близкими значениями соответствующих характеристик, (например, влажности или засоренность зерна, жирности молока, и т. п.)

Оперативный контроль - контроль, при котором измеряются показатели продукции в процессе технологии и параметры, регулирующие технологический процесс.

Органическая примесь зерна - примесь растительного и животного происхождения (части стеблей, стержней колоса, ости, пленки, части листьев и др.)

Партия зерна - количество зерна, однородное по качеству, предназначенное к одновременной приемке, отгрузке или хранению, оформленное одним документом о качестве

Пленчатость зерна - массовая доля оболочек к массе необрушенного зерна, выраженная в процентах

Плесневый запах зерна - запах, появляющийся в результате развития на поверхности и внутри зерна плесневых грибов

Поврежденное зерно - зерно с измененным цветом оболочки и эндосперма в результате самосогревания, сушки и поражения болезнями

Показатель качества зерна - характеристика свойства зерна, входящего в состав его качества

Поставляемое зерно - зерно, направляемое государственной заготовительной системой для продовольственных, кормовых и технических целей

Проба зерна - определенное количество зерна, отобранное от партии для определения качества

Проросшее зерно - зерно с вышедшими за пределы покровов корешками или ростками

Свойство зерна - объективная особенность зерна, проявляющаяся при уборке, хранении, переработке и потреблении

Сорная примесь зерна - примесь органического и неорганического происхождения, подлежащая удалению при использовании зерна по целевому назначению

Способность прорастания зерна - отношение количества проросших зерен в оптимальных условиях за установленный интервал времени к количеству проращиваемых зерен, выраженное в процентах

Средняя проба зерна - часть объединенной или среднесуточной пробы, выделенная для определения качества зерна

Стандарт на методы контроля - стандарт, устанавливающий методы, способы, приемы, методики проведения испытаний, измерений и (или) анализа.

Сушка зерна - это процесс перевода влаги, находящейся в материале, в парообразное состояние и удаление этого пара в окружающую среду.

Точечная проба зерна - проба зерна, отобранная от партии за один прием из одного места

Угол естественного откоса (угол трения) - наименьший угол, при котором зерновая масса начинает скользить по какой-либо поверхности.

Фузариозное зерно - зерно, пораженное при созревании грибами из рода фузариум, щуплое, легковесное, морщинистое, белесое, иногда с пятнами оранжево-розового цвета

Щуплое зерно - зерно невыполненное, сморщенное, легковесное, деформированное вследствие неблагоприятных условий развития и созревания

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Технология хранения и переработки зерна»
одобренной методической комиссией технологического
факультета (протокол № 13 от 13 мая 2019 г.)
и утвержденной деканом 13 мая 2019 г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ
И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА**

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) программы
Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства

Форма обучения – очная

Пенза – 2019

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

*Таблица 2.1– Дисциплина «Технология хранения и переработки зерна»,
направлена на формирование компетенций*

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ПКС-2 Способен обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-2 Знать: режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	З2 (ИД-1 ПКС-2) Знать: режимы хранения зерновых масс
	ИД-2 ПКС-2 Уметь: обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	У2 (ИД-2 ПКС-2) Уметь: обосновывать режимы хранения зерновых масс
	ИД-3 ПКС-2 Владеть: режимами хранения сельскохозяйственной продукции.	В2 (ИД-3 ПКС-2) Владеть: режимами хранения зерновых масс
ПКС-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ИД-1 ПКС-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	З2 (ИД-1 ПКС-3) Знать: основные свойства сельскохозяйственной продукции, как объекта обработки в технологических процессах и аппаратах
	ИД-2 ПКС-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	У2 (ИД-2 ПКС-3) Уметь: обосновывать технологические требования к оборудованию по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, а так же уметь выполнять основные технологические операции при хранении и переработке сельскохозяйственных культур
	ИД-3 ПКС-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	В2 (ИД-3 ПКС-3) Владеть: методами оценки качества зерна, муки, крупы и комбикормов
ПКС-9 Способен организовать хранение и переработку	ИД-1 ПКС-9 Знать: способы организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	З1 (ИД-1 ПКС-9) Знать: способы организации хранения и переработки зерна и семян

сельскохозяйственной продукции	ИД-2 ПКС-9 Уметь: организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	У1 (ИД-2 ПКС-9) Уметь: организовать хранение и переработку зерна и семян
	ИД-3 ПКС-9 Владеть: навыками организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	В1 (ИД-3 ПКС-9) Владеть: навыками организации хранения и переработки зерна и семян

2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Технология производства комбикормов»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	Зерновое производство как основа развития пищевых и перерабатывающих отраслей	ПКС-2 Способен обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-2 Знать: режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	32 (ИД-1 ПКС-2) Знать: режимы хранения зерновых масс	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
2	Систематика и классификация зерна. Основные сведения о зерновых культурах		ИД-2 ПКС-2 Уметь: обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	У2 (ИД-2 ПКС-2) Уметь: обосновывать режимы хранения зерновых масс	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
3	Факторы, влияющие на состав и качество зерна при его выращивании		ИД-3 ПКС-2 Владеть: режимами хранения сельскохозяйственной продукции.	В2 (ИД-3 ПКС-2) Владеть: режимами хранения зерновых масс	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
	Физические и химические методы определения качества зерна.	ПКС-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ИД-1 ПКС-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	32 (ИД-1 ПКС-3) Знать: основные свойства сельскохозяйственной продукции, как объекта обработки в технологических процессах и аппаратах	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
	Технологическая оценка качества зерна.		ИД-2 ПКС-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	У2 (ИД-2 ПКС-3) Уметь: обосновывать технологические требования к оборудованию по хранению и переработке	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету

				сельскохозяйственной продукции, а также уметь выполнять основные технологические операции при хранении и переработке сельскохозяйственных культур	
	Стандартизация и сертификация зерна		ИД-3 ПКС-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	В2 (ИД-3 ПКС-3) Владеть: методами оценки качества зерна, муки, крупы и комбикормов	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
	Особенности и использование зерновых, бобовых масличных и эфиромасличных культур	ПКС-9 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-9 Знать: способы организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	З1 (ИД-1 ПКС-9) Знать: способы организации хранения и переработки зерна и семян	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
			ИД-2 ПКС-9 Уметь: организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	У1 (ИД-2 ПКС-9) Уметь: организовать хранение и переработку зерна и семян	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
			ИД-3 ПКС-9 Владеть: навыками организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	В1 (ИД-3 ПКС-9) Владеть: навыками организации хранения и переработки зерна и семян	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету

3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна»

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий			
	Тестирование	Доклады	Защита лабораторных работ	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств			
	Вопросы и задания теста	Темы докладов	Задания в методических указаниях	Вопросы к экзамену
ИД-1 ОПК-4 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства	+	+	+	+
ИД-2 ОПК-4 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты, обосновывать и реализовать современные технологии переработки продукции растениеводства	+	+	+	+
ИД-3 ОПК-4 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий переработки продукции растениеводства	+	+	+	+

4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции *

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства
Наличие умений	При решении стандартных задач в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства не продемонстрированы основные умения, имели	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и

	место грубые ошибки	технологии переработки продукции растениеводства	обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства	реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства
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	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства	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 в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства

5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена) по оценке освоения индикатора достижение компетенций

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена) по оценке осво- ения индикатора достижение компетенций ИД-1 ОПК-4

1. Химический состав клейковины и ее физические свойства. Факторы, влияющие на количество и качество клейковины.
2. Подготовка зерна к помолу. Выхода и сорта муки.
3. Виды помолов.
4. Размол зерна в муку
5. Показатели качества муки.
6. Процессы, происходящие в муке при хранении.
7. Ассортимент круп и требования к крупяному сырью.
8. Технологический процесс переработки зерна в муку.
9. Производство пшена и гречневой крупы.
10. Производство овсяных продуктов и ячменной крупы.
11. Производство пшеничной и гороховой крупы.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена) по оценке осво- ения индикатора достижение компетенций ИД-2 ОПК-4

12. Технология производства картофельного пюре и чипсов.
13. Технология производства крахмала.
14. Технология производства сахара-песка.
15. Технология производства сахара-рафинада.
16. Способы получения тресты конопли.
17. Рецепт и обозначение комбикормов.
18. Характеристика сырья для комбикормов.
19. Технологическая схема производства комбикормов.
20. Требования к хмелю-сырцу.
21. Технология первичной обработки хмеля.
22. Упаковка и хранение хмеля.
23. Производство джема.
24. Технология производства повидла.
25. Показатели качества растительных масел, хранение масел.
26. Характеристика сырья для пивоваренной промышленности.
27. Технология получения солода.

28. Технология приготовления пива.
29. Качество и хранение пива.
30. Характеристика сырья для производства спирта.
31. Технология производства спирта.
32. Качество спирта.
33. Отходы производства спирта.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3 ОПК-4

34. Консервирование плодов и овощей быстрым замораживанием.
35. Способы дефростации замороженных продуктов.
36. Консервирование плодов и овощей сушкой.
37. Искусственная сушка плодоовощного сырья.
38. Производство плодово-ягодных соков.
39. Технология овощных соков.
40. Способы консервирования соков.
41. Консервированные томатопродукты.
42. Использование отходов консервного производства.
43. Классификация растительных масел и требования к масличному сырью.
44. Подготовка масличного сырья к переработке.
45. Производство растительных масел методом прессования.
46. Производство растительных масел методом экстракции.
47. Методы очистки растительных масел.
48. Качество растительного масла.
49. Показатели качества и хранение круп.
50. Способы производства и ассортимент хлебобулочных изделий.
51. Ассортимент и качество печеного хлеба. Режимы выпечки. Хранение и черствление хлеба.
52. Особенности приготовления ржаного хлеба.
53. Опарный способ приготовления пшеничного хлеба.
54. Безопарный способ приготовления пшеничного хлеба.
55. Особенности производства ржаного и ржано-пшеничного хлеба.
56. Процессы, происходящие при выпечке хлеба.
57. Дефекты и болезни хлеба, их предотвращение.
58. Классификация способов переработки овощей и плодов.
59. Требования к плодоовощному сырью для переработки.
60. Стерилизация консервов.
61. Химические и биохимические изменения растительного сырья при консервировании.
62. Характеристика микрофлоры консервированных плодоовощных продуктов.
63. Маринование плодов и овощей.
64. Консервирование плодов и овощей химическими средствами.

65. Квашение капусты.
66. Соление огурцов, томатов и других овощей.
67. Мочение яблок, груш и слив.
68. Производство варенья.
69. Технология производства плодово-ягодного пюре

Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-
шего образования «Пензенский государственный аграрный университет»
20__/20__ учебный год

Факультет Технологический

Кафедра Переработка сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Дисциплина Технология переработки продукции растениеводства
(наименование дисциплины)

Форма обучения очная/заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Подготовка зерна к помолу. Выхода и сорта муки.
2. Технология производства плодово-ягодного пюре.
3. Производство растительных масел методом экстракции..

Составитель _____ А.А. Галиуллин
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ Д.Г. Погосян
(подпись)

01.09.20__г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»
наименование кафедры

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОКЛАДА

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

ИД-1 ОПК-4 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства

ИД-2 ОПК-4 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты, обосновывать и реализовать современные технологии переработки продукции растениеводства

ИД-3 ОПК-4 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий переработки продукции растениеводства

(очная, заочная форма обучения)

По дисциплине «Технология переработки продукции растениеводства»

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1 ОПК-4

1. Основы переработки картофеля.
2. Основы производства сахара.
3. Основы производства муки.
4. Основы производства крупы.
5. Основы производства печеного хлеба.

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2 ОПК-4

6. Основы виноделия.
7. Основы производства спирта.
8. Основы первичной обработки и хранение лубяных культур.
9. Основы первичной обработки и хранение хмеля.
10. Основы первичной обработки табака и махорки.

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3 ОПК-4

11. Основы переработки зернобобовых культур.
12. Основы производства растительного масла.
13. Основы производства комбикормов.
14. Основы производства пива.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»
наименование кафедры

ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

ИД-1 ОПК-4 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства

ИД-2 ОПК-4 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты, обосновывать и реализовать современные технологии переработки продукции растениеводства

ИД-3 ОПК-4 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий переработки продукции растениеводства

(очная форма обучения)

По дисциплине «Технология переработки продукции растениеводства»

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1 ОПК-4

1. Зерно мягкой пшеницы по стекловидности подразделяют на группы:
 - а) 1-я группа – стекловидность выше 60%
 - б) 2-я группа – стекловидность 40 - 60%
 - в) 3-я группа – стекловидность менее 40%
 - г) 4-я группа – стекловидность менее 25%
 - д) 5-я группа – стекловидность свыше 85%
2. По совокупности технологических (стекловидности) достоинств лучшим считают зерно пшеницы:
 - а) 1 – группы
 - б) 2 – группы
 - в) 3 – группы
 - г) 4 - группы
3. Эндосперма больше в зерне пшеницы:
 - а) крупном
 - б) мелком
4. При переработке крупной фракции зерна пшеницы получают:
 - а) больший выход промежуточных продуктов
 - б) больший выход муки
 - в) меньший выход отрубей
5. Зольность зерна пшеницы определяют:
 - а) макроэлементы.
 - б) микроэлементы.
 - в) крахмал
 - г) белок
6. Зерно пшеницы классифицируют на группы:
 - а) отличный улучшитель
 - б) хороший улучшитель
 - в) удовлетворительный улучшитель
 - г) хороший наполнитель
 - д) удовлетворительный наполнитель
 - е) слабая пшеница
7. Гидротермическая обработка зерна пшеницы перед помолом обеспечивает:
 - а) уменьшение размера частиц помола
 - б) увеличение выхода муки высших сортов в общем балансе
 - в) увеличение общего выхода муки
8. Доувлажнение зерна пшеницы перед помолом обеспечивает:
 - а) снижение измельчения оболочечных слоев зерна
 - б) увеличение выхода муки высших сортов
 - в) увеличение размера частиц помола
 - г) рост затрат энергии на помол зерна
9. Для производства сортовой муки используют зерно пшеницы:

- а) 1–5 класса
- б) 5 класса
- в) 1 – 4 класс
- г) 2-3 класс

10. Интенсивное увлажнение зерна пшеницы проводят при расходе воды, л на 1 кг зерна:

- а) 0,25
- б) 2– 5
- в) 0,5 – 1,0
- г) 5-10

11. Двукратное увлажнение зерна пшеницы проводят для:

- а) высокостекловидного
- б) низкостекловидного
- в) не производится для зерна пшеницы

12. Доувлажнение зерна пшеницы в технологии помола проводят:

- а) после очистки зерна
- б) перед помолом зерна
- в) до очистки зерна

13. Дранной процесс в мукомольном производстве – это:

- а) крупнообразующий процесс, в котором мука является побочным продуктом
- б) обогащающий процесс крупок и дунстов
- в) сортировочный процесс для крупок и дунстов

14. Дунст в технологии помола зерна – это

- а) крупная крупка
- б) средняя крупка
- в) мелкая крупка
- г) промежуточный продукт размола

15. Процессы обогащения в технологии помола зерна предназначены для:

- а) для получения крупок 1 группы качества
- б) для получения крупок 2 группы качества

16. В технологии помола зерна основное количество муки получают:

- а) в размольном процессе
- б) дранном процессе

17. Металлические примеси в 1 кг хлебопекарной муки допускаются:

- а) до 3 мг в пылевидной форме
- б) до 6 мг в пылевидной форме
- в) отсутствуют ограничения

18. Мука хлебопекарной имеет зольность, %:

- а) 1 сорт – 0,75
- б) высший сорт – 0,75
- в) высший сорт – 0,55

19. Мука хлебопекарная имеет цвет:

- а) белый
- б) кремовый

в) серый

20. Мука хлебопекарная хранится при условиях:

а) при температуре – 5...10°C

б) при относительной влажности воздуха – 60...70 %

в) в течение – 6...8 месяцев

21. Подготовка муки при опарном производстве хлеба заключается:

а) в подсортировке, просеивании и удалении металлопримесей

б) в подсортировке и удалении металлопримесей

в) в удалении металлопримесей

г) используется в технологии без подготовки

22. Дрожжи в технологии производства хлеба применяются в виде:

а) суспензии (смесь воды и дрожжей)

б) в твердом состоянии

в) в виде порошка

г) в виде вязкой жидкости

23. Соль и сахар добавляют в замесы теста в виде:

а) порошка

б) раствора

в) раствора и порошка

г) добавляют в замес без подготовки

24. Соль и сахар добавляют в замес?

а) опары

б) теста

в) опары и теста

г) вообще не добавляют

25. Опара – это: полуфабрикат теста густой (41 – 44%) и жидкий (65 – 72%)

а) полуфабрикат теста только густой

б) полуфабрикат теста только жидкий

в) полуфабрикат теста консистенции по влажности более 90%

26. Тесто – это:

а) опара + сахарный раствор

б) опара + солевой раствор

в) опара + мука

г) опара + мука и все компоненты сырья

27. При сильной муке высшего и первого сорта:

а) тесто обминают один раз

б) тесто обминать не следует

в) тесто обминают дважды

г) тесто обминают более 10 раз

28. При слабой муке:

а) тесто обминают один раз

б) тесто обминают два раза

в) тесто не обминают

г) тесто обминают более 10 раз

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2 ОПК-4

29. При делении теста:

- а) масса тестовых заготовок увеличивается на 5%
- б) масса тестовых заготовок увеличивается на 10 - 15%
- в) масса тестовых заготовок увеличивается на 15 - 20%
- г) масса тестовых заготовок не увеличивается

30. В процессе разделки теста необходимо учитывать:

- а) длительность разделки теста, для муки в/с и 1с - 40 мин., а для 2с – 35
- б) длительность разделки теста для муки в/с и 1с – 10мин., а для 2с – 10 мин.
- в) длительность разделки теста, для муки в/с и 1с – 40 мин., а для 2с 40 мин.
- г) длительность разделки теста можно не учитывать

31. Расстойка теста производится:

- а) в атмосфере влажного (75 – 85%) и теплого воздуха (35 – 45 0С)
- б) в атмосфере влажного (75 – 85%) и холодного воздуха
- в) в атмосфере сухого (35 – 45%) и теплого воздуха (35 – 45 0С)
- г) в атмосфере сухого (35 – 45%) и холодного воздуха

32. Предварительная расстойка не применяется в производстве:

- а) мелкоштучных изделий
- б) мелкоштучных изделий и булочных изделий
- в) вообще не применяется при производстве хлеба
- г) пшеничного хлеба

33. Выпечка хлеба по температуре производится по схеме:

- а) прогрев теста – основной режим выпечки–допекание хлеба
- б) основной режим выпечки –допекание хлеба
- в) прогрев теста – основной режим выпечки
- г) основной режим выпечки

34. Технология производства хлеба из ржаной муки включает:

- а) процессы приготовления теста, разделку и выпечку
- б) процессы приготовления теста и выпечку
- в) процессы разделки теста и выпечки
- г) процессы приготовления теста, выпечки и охлаждения

35. Закваска в технологии производство ржаного хлеба – это:

полуфабрикат, являющийся возбудителем молочнокислого брожения и частично спиртового

полуфабрикат, являющийся возбудителем спиртового брожения

полуфабрикат, являющийся возбудителем молочнокислого брожения

полуфабрикат из воды и муки

36. Молочнокислые бактерии в технологии ржаного хлеба обеспечивают

- а) выделение углекислого газа
- б) накопление органических веществ
- в) накопление кислот

г) разрыхление ржаного теста

37. Ржаные закваски в технологии производства хлеба готовят через:

а) дрожжевой – промежуточный – производственный цикл

б) дрожжевой цикл

в) промежуточный – дрожжевой цикл

г) дрожжевой – производственный цикл

38. Головки бывают:

а) жидкие (70 – 75%)

б) густые (48 – 49%)

в) промежуточные

г) густые (48 – 49%) и жидкие (70 – 75%)

39. При производстве теста из ржаной муки:

а) спелая производственная головка делится на три равные части

б) спелая производственная головка вся идет на приготовление ржаного теста

в) спелая производственная головка делится на две равные части

г) спелая производственная головка идет на приготовление теста и дрожжевой головки

40. Тесто из смеси ржаной и пшеничной муки готовится только:

а) на жидких заквасках

б) на густых заквасках

в) на жидких и густых заквасках

г) произвольно

41. Опарный способ в технологии ржаного хлеба применяют когда:

а) изделия содержат 50% и более пшеничной муки

б) изделия содержат 10% пшеничной муки

в) изделия содержат 25% пшеничной муки

г) изделия содержат 45% пшеничной муки

42. Опара готовится из пшеничной муки, а... :

а) ржаная мука добавляется в замес теста

б) ржаная мука добавляется также в замес опары

в) ржаная и пшеничная мука добавляется в замес теста

г) ржаная мука добавляется в опару и тесто

43. Тесто из муки смешанной валки на заквасках готовится по схеме:

а) для замеса закваски – ржаная, для замеса теста – пшеничная мука

б) для замеса закваски – ржаная, для замеса теста – пшеничная + ржаная мука

б) для замеса теста – пшеничная, для замеса теста – пшеничная + ржаная мука

г) для замеса закваски – ржаная + пшеничная, для замеса теста пшеничная + ржаная

44. Технологический потенциал зерна определяет:

а) технологические достоинства зерна

б) стоимость продуктов помола

в) потребительские свойства зерна

45. Физическая возможность разделения анатомических частей зерна на

самостоятельные продукты определяет:

- а) выход муки
- б) качество продуктов помола
- в) энергетику помола
- г) потери при помоле зерна

46. Хлеб, это изделие массой:

- а) более 500 г
- б) более 800 г
- в) более 300 г
- г) менее 500 г

47. Булочные, это изделия массой:

- а) более 500 г
- б) 500 г и менее
- в) 300 г и менее
- г) 100 г и менее

48. Мелкоштучные, это изделия массой:

- а) 200 г и более
- б) 300 г и менее
- в) 400 г и менее
- г) 200 г и менее

49. К способам разрыхления теста относятся:

- а) биохимический
- б) механический
- в) химический
- г) гидравлический
- д) пневматический

50. При температуре выпечки 45-50°C происходит:

- а) набухание белков и крахмала, спиртовое брожение и осахаривание крахмала
- б) интенсивный гидролиз крахмала
- в) образование водяных паров и затверждение корки
- г) начало отмирания дрожжей и других микроорганизмов. Усиление процессов набухания

51. Комбикорма по классификации бывают:

- а) кормовые смеси
- б) отруби
- в) премиксы
- г) полнорационные

52. Комбикорма вырабатывают с учетом:

- а) вида животного
- б) возраста животного
- в) продолжительности кормления
- г) норм кормления животных

53. Способы влаготепловой обработки зерна при производстве комбикормов:

- а) экструзия
- б) пропаривание и плющение
- в) гранулирование с применением пара
- г) мойка
- д) мойка и сушка зерна
- е) мойка и дробление зерна

54. Ассортимент макаронных изделий:

- а) короткорезанные
- б) длиннорезанные
- в) нитеобразные
- г) трубчатые
- д) лентообразные
- е) фигурные

55. При производстве крахмала картофель должен быть:

- а) целым
- б) сухим
- в) без болезней
- г) не проросшим
- д) размером не менее 30 мм

56. Измельчение картофеля при производстве крахмала в технологии выполняют:

- а) трехкратно
- б) однократно
- в) двукратно
- г) четырехкратно

57. Добавление CO_2 или серной кислоты в картофельную кашу обеспечивает:

- а) повышение белизны
- б) уничтожение микроорганизмов
- в) увеличение выхода крахмала

58. Сок из кашицы в технологии производства крахмала отделяют в:

- а) гидроциклонах
- б) центрифугах
- в) гидроциклонах + центрифуги

59. Получение сухого крахмала включает в себя операции:

- а) размывку крахмала и очистку
- б) высушивание
- в) измельчение
- г) сортировку

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3 ОПК-4

60. Картофельный крахмал хранится:

- а) два года
 - б) при относительной влажности воздуха не более 75 %
 - в) один год
 - г) при относительной влажности воздуха не более 45 %
61. Картофельный крахмал вырабатывают сортов:
- а) второй
 - б) первый
 - в) экстра
 - г) высший
62. Какова микрофлора ржанных заквасок и теста?
- а) молочнокислые бактерии и дрожжи
 - б) молочнокислые бактерии
 - в) дрожжи
 - г) уксуснокислые бактерии
63. Каково основное значение ГТО (гидротермической обработки) зерна в мукомольном производстве?
- а) Снижают прочность оболочек и разрыхляют эндосперм
 - б) Увеличивают прочность эндосперма и снижают прочность оболочек
 - в) Увеличивают прочность оболочек, а снижают прочность эндосперма
 - г) Уменьшают прочность эндосперма и оболочек
64. Основной особенностью технологии производства белых виноградных вин является
- а) температура брожения сусла должна составлять 14...18 °С
 - б) сырье должно быть переработано в течение 24 часов после сбора
 - в) использовать только белые сорта винограда
 - г) температура брожения сусла должна быть не ниже 22 °С
65. Основной особенностью при производстве красных виноградных вин является
- а) брожение сусла происходит без мезги
 - б) используются только белые сорта винограда
 - в) брожение сусла происходит с мезгой
 - г) температура брожения сусла должна быть не выше 20 °С
66. По правилам организации технологического процесса мойки корнеплодов сахарной свеклы при производстве сахара
- а) потери сахарозы не более 0,3...0,4 %
 - б) не рекомендуется добавлять в воду оксид кальция
 - в) температура воды должна быть не ниже 20 °С
 - г) продолжительность мойки должна составлять не менее 6 минут
67. Основные технологические операции по приготовлению мезги при производстве растительных масел
- а) увлажнение мятки до влажности 8...10%, нагрев мятки до температуры 80°С, сушка мятки до влажности 5...6%
 - б) увлажнение мятки до влажности 12...14 %, нагрев мятки до температуры 100 °С, сушка мятки до влажности 8...10%,

- в) увлажнение мятки до влажности 8...10 %, нагрев мятки до температуры 100 °С, сушка мятки до влажности 3...4 %
- г) нагрев мятки до температуры 100°С, сушка мятки до влажности 8...10 %, увлажнение мятки до 12...14%
68. Основные технологические параметры при дображивании пива
- а) продолжительность дображивания не зависит от сорта пива
- б) температура пива 0...2 °С,
- в) температура пива 10...12°С
- г) давление в бродильном танке 0,30...0,70 МПа
69. Продолжительность главного брожения пивного сусла с экстрактивностью 10...13 % должна быть
- а) 7...8 суток
- б) 5...6 суток
- в) 9...11 суток
- г) 12...15 суток
70. Продолжительность главного брожения пивного сусла с экстрактивностью более 13 % составляет
- а) 5...6 суток
- б) 7...8 суток
- в) 9...11 суток
- г) 12...15 суток
71. Для верхового брожения пива характерно
- а) температура брожения 2...5 °С
- б) использование для брожения различных видов дрожжей
- в) развитие дрожжей в придонном слое бродящего сусла
- г) развитие дрожжей на поверхности бродящего сусла
72. Для низового брожения пива характерно
- а) температура брожения 12...15°С
- б) температура брожения 18...22°С
- в) развитие дрожжей в придонном слое бродящего сусла
- г) развитие дрожжей на поверхности бродящего сусла
73. Количество едкого калия, пошедшее на нейтрализацию свободных жирных кислот, содержащихся в 1 г масла _____
74. Процесс удаления воздуха из банки с продуктом перед ее герметизацией называется _____
75. Мисцелла в технологии растительного масла это _____
76. Сироп состоящий из кристаллов сахара и межкристалльной жидкости называется _____
77. Тепловая обработка консервов, проводимая с целью уничтожения микроорганизмов при любых температурах, называется _____
78. Стерилизацию, проводимую дважды или трижды с интервалами в 20...28 часов называют _____
79. Укажите вредителей хлебных запасов, которые размножаются только в природных условиях и попадают в хранилища вместе с урожаем _____

80. Обработка диффузионного сока сахарной свеклы известковым молоком называется _____

81. Для удаления извести из диффузионного сока применяют _____

82. Степень увлажнения зерна ячменя в пивоваренном производстве называется _____

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижения компетенции: (ИД-1 ОПК-4), (ИД-2 ОПК-4), (ИД-3 ОПК-4), по регламентам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 2.1).

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Тестирование;
2. Экзамен;
3. Лабораторная работа.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Экзамен;
2. Лабораторная работа.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме беседы

Эвристические и проблемно-поисковые беседы проводятся в ходе занятия по определенной теме. Вопросы для собеседования доводятся до сведения обучающихся заранее. Обсуждаемые вопросы должны соответствовать следующим требованиям:

– быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;

– охватывать суть проблемы – и в то же время быть не слишком широкими, но строго очерченными в своих границах;

– не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность обучающихся;

– полностью охватывать содержание темы практического занятия или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы; в то же время формулировка вопроса должна побуждать обучающихся к работе с первоисточниками.

Чтобы настроить обучающихся на активное обсуждение вопросов темы, проведению беседы предшествует вступительное слово преподавателя. Вступительное слово (введение) должно отвечать следующим требованиям:

– по содержанию указывать на связь с предшествующей темой и курсом в целом; подчеркивать научную направленность рассматриваемой проблемы, связь с ее практикой;

– указывать на связь с профессиональной подготовкой обучающихся.

При проведении беседы преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие или определяемые преподавателем, а преподаватель комментирует.

Критерии оценки за беседу: оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания обучающимся материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, сформированность профессионально значимых личностных качеств, умение активизировать беседу.

Аналогично оцениваются результаты разбора конкретных ситуаций.

Критерии оценки разбора конкретных ситуаций:

– способность анализировать и обобщать информацию;

– способность синтезировать на основе данных новую информацию;

– умение делать выводы на основе интерпретации информации, давать разъяснения;

– умение выявлять причинно-следственные связи, выявлять закономерности.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме тестирования

Тестирование знаний студентов исключает субъективный подход со стороны экзаменатора. Каждому обучающемуся методом случайной выборки формируется тестовое задание, состоящее из 30 вопросов с готовыми вариантами ответов, задача тестируемого выбрать правильный вариант ответа.

Тестовые задания состоят из вопросов на знание основных понятий, ключевых терминов, закономерностей, логических зависимостей между

главными показателями работы оборудования, правил эксплуатации, технологии и организации выполнения работ и т.п.

Цель тестирования – проверка знаний, находящихся в оперативной памяти человека и не требующих обращения к справочникам и словарям, то есть тех знаний, которые необходимы для профессиональной деятельности будущего специалиста. Основная масса тестовых заданий, примерно 75 % – задания средней сложности. Разработаны различные формы тестов:

- выбор одного или нескольких правильных вариантов ответа;
- составление, конструирование формул или ответов (при этом используется не более восьми символов);
- установление последовательности действий и решение задач.

Материалы тестовых заданий актуальны и направлены на использование необходимых знаний в будущей практической деятельности выпускника.

Во время тестирования обучающимся запрещено пользоваться учебниками, программой учебной дисциплины, справочниками, таблицами, схемами и любыми другими пособиями. В случае использования во время тестирования не разрешенных пособий преподаватель отстраняет обучающегося от тестирования, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в журнал текущей аттестации.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

После завершения процедуры тестирования всеми обучающимися, преподаватель объявляет итоговую оценку: («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), при отсутствии апелляций, данная оценка проставляется в журнал текущей аттестации.

Копия ведомости оценок по результатам тестирования размещается преподавателем кафедры на информационном стенде кафедры в день проведения тестирования, а сама ведомость хранится на кафедре в течение семестра, следующего за экзаменационной сессией.

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

6.2 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме защиты лабораторных работ

Защита лабораторных работ как средство текущего контроля успеваемости, организуется преподавателем, как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по контрольным вопросам, приведенным в методическом указании по выполнению лабораторных работ.

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенным темам (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4) ключевым понятиям. Проводится защита, как правило, после завершения определенного цикла лабораторных работ (указанного в рабочей программе дисциплины по определенным темам). Продолжительность собеседования – 5...10 мин. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся, теоретического материала и его готовность к решению практических заданий.

При собеседовании преподаватель может использовать любые методические материалы по тематике лабораторной работы: схемы, плакаты, планшеты, стенды.

Студент при ответе на задаваемые преподавателем вопросы может свободно пользоваться самостоятельно домашними заданиями, оформленными в тетради для лабораторных работ.

В случае использования обучающимся во время собеседования не разрешенных пособий, попытки общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированных перемещений и т.п. преподаватель отстраняет обучающегося от собеседования. При этом оценка не выставляется, а обучающемуся предоставляется возможность пройти повторное собеседование в иное время, предусмотренное графиком консультаций, размещенным на информационном стенде кафедры. Результаты собеседования оцениваются оценками «Зачтено» или «Не зачтено».

Критерии оценки результатов защиты лабораторных работ.

«Зачтено» – в случае, если обучающийся свободно владеет терминологией и теоретическими знаниями по теме лабораторной работы, уверенно объясняет методику, и (или) уверенно отвечает на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

«Не зачтено» – в случае, если обучающийся демонстрирует значительные затруднения или недостаточный уровень знаний терминологии и теоретических знаний по теме лабораторной работы, не может объяснить методику и порядок выполненных расчетов, и (или) не может ответить на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

Оценки выставляются преподавателем в журнал лабораторных работ, закрепляются его подписью и служат основанием для последующего допуска обучающегося до экзамена (зачета).

6.3 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме доклада

Доклад представляет собой вид монологической речи, публичное, развернутое, официальное, сообщение по определённом вопросу.

Цель доклада состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Доклад

должен содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по проблеме.

Публичная защита рассчитана на выяснение объема знаний и умений обучающегося по индикаторам компетенциям (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4)

Тему доклада студенты выбирают из перечня предложенного преподавателем и приведенного в фонде оценочных средств (Пункт 5 ФОС).

Различают следующие типы доклада:

- описательный доклад, в котором указываются направления или структурируется в том, как закончить задачу, или как должно быть выполнено некое действие.

- причинно-следственный доклад, в котором сообщение фокусируется на условиях или ситуации;

- сравнивающий доклад, в котором сообщение фиксирует различия и/или сходства между объектами исследования;

- аргументирующий доклад, в котором фиксируется обоснованное мнение относительно предмета исследования.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение темы и цели доклада.
2. Подбор необходимого материала.
3. Составление плана доклада.
4. Написание текста доклада.
5. Подготовка тезисов выступления.
6. Репетиция доклада в соответствии с критериями оценивания.

Требования к докладу:

1. Структура доклада: вступление, основная часть и заключение.

Во вступлении указывается тема доклада, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т. п.

Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней раскрывается сущность выбранной темы. В заключении подводятся итоги, формулируются выводы.

2. Изложение материала должно быть связным, последовательным, эмоциональным, выразительным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений.

3. Соблюдение регламента выступления. Продолжительность представления доклада составляет 7-10 минут. По окончании представления доклада обучающемуся могут быть заданы вопросы со стороны преподавателя и других обучающихся.

В итоге, обучающийся составляет устный текст, представляющий собой публичное развернутое, глубокое изложение определенной темы.

При написании доклада обучающийся должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать

обобщения и выводы.

Требования к докладу могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины.

Качество доклада можно оценивать по следующим критериям: способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

Варианты оценки доклада

Оценка реферата осуществляется на основе аналитической или интегральной (целостной) шкалы оценивания.

Интегральная (целостная) шкала рассматривает работу в целом, а не по аспектам. Учитывает одновременно множество факторов, а не оценивает каждый в отдельности. Пример интегрированной шкалы оценивания приведен в таблице. Процедура оценивания реферата предусматривает оценку развития у обучающихся соответствующих компетенций с учетом этапов их формирования (раздел 2, 3 настоящего фонда оценочных средств).

Пример интегрированной шкалы оценивания доклада

Характеристика критерия	Оценка	Индикаторы контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	5	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	4	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к докладу, выполнено.	3	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	2	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	не сформирована компетенция
Демонстрирует непонимание проблемы.	1	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	-

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

Аналитическая шкала более достоверна, валидна, позволяет точнее диагностировать и прогнозировать учебный процесс, а также способствует

взаимопониманию между преподавателем и обучающимся. Пример аналитической шкалы оценивания приведен в таблице 2.

Таблица 1 - Пример аналитической шкалы оценивания доклада

Критерий	Минимальный ответ (2)	Изложенный ответ (3)	Раскрытый ответ (4)	Полный ответ (5)	Оценка
Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада не соответствует заявленной теме	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	
Раскрытие проблемы	Проблема нераскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Не все выводы обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Выводы обоснованы	
Представление	Представленный материал логически не связан. Не использованы профессиональные термины.	Представленный материал не последователен и не систематизирован. Не использованы профессиональные термины.	Представленный материал последователен и систематизирован. Используются профессиональные термины.	Представленный материал последователен, систематизирован и логически связан. Использовано много профессиональных терминов.	
Ответы на вопросы	ответов на вопросы не было	ответов на вопросы были, но они не соответствовали заданным вопросам	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные	
Ораторское искусство: свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, умение привлечь	выступление докладчика не соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	выступление докладчика полностью соответствует критериям	

внимание аудитории					
Итоговая оценка (определяется как средняя арифметическая)					

Таблица 3 – Шкала оценивания с учетом индикаторов контролируемых компетенций

Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	не сформирована компетенция
1	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	-

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

При оценке уровня выполнения доклада, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения и навыки:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и учебной литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса.

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме экзамена

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по

дисциплине «Технология переработки продукции растениеводства» проводится в форме экзамена.

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 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Расписание экзаменов составляется заместителем декана по учебной работе, утверждается проректором по учебной работе и доводится до сведения преподавателей и обучающихся не позднее, чем за месяц до начала экзаменов. Перед каждым экзаменом за 1-2 дня предусматриваются консультации для каждой группы обучающихся, которые включаются в расписание экзаменов.

Расписание экзаменов по очной форме обучения составляется с таким расчетом, чтобы на подготовку к экзаменам по каждой дисциплине было отведено, как правило, не менее трех дней. Расписание экзаменов по заочной форме обучения может не предусматривать освобожденных от занятий дней в пределах сроков учебно-экзаменационной сессии. Перенос экзамена во время экзаменационной сессии не допускается. В исключительных случаях перенос экзамена должен быть согласован преподавателем с деканом факультета и проректором по учебной работе.

Декан факультета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеет право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу экзаменов.

Форма проведения экзамена по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» – устная. Вопросы, задачи, задания для экзамена определяются настоящим фондом оценочных средств.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для экзамена по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для экзамена выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данных мероприятий и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

Экзаменационные билеты по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» подписывает заведующий кафедрой, за которой данная дисциплина закреплена учебным планом. Экзаменационные билеты хранятся на кафедре.

При явке на экзамен или зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения экзамена.

В зачетной книжке обучающегося очной формы обучения должна быть отметка о его допуске к экзаменационной сессии. Допуск студентов к экзаменационной сессии подтверждается соответствующим штампом в зачетной

книжке, который проставляет уполномоченное лицо деканата факультета.

Экзамен принимается лектором, читающим дисциплину у студентов данного потока. В случае невозможности приема экзамена лектором данного потока экзаменатор назначается заведующим кафедрой из числа преподавателей кафедры, являющихся специалистами в соответствующей области знаний.

В процессе сдачи экзамена, экзаменатору предоставляется право задавать экзаменуемому вопросы сверх указанных в билете, а также, помимо теоретических вопросов, давать для решения задачи и примеры по программе дисциплины.

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 или зачете);
- 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 (зачет);
- 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».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование учебного заведения; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи экзамена содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи экзамена (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче экзамена, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя – экзаменатора.

Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на экзамен или зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании экзамена преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и в день проведения экзамена представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в настоящем фонде оценочных средств.

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи экзамена. Оценка за экзамен выставляется преподавателем в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в период экзаменационной сессии.

При несогласии с результатами экзамена по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающегося, имеющему уважительную причину, подписывается ректором на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

При получении неудовлетворительной оценки, пересдача экзамена в период экзаменационной сессии не допускается.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии по должности. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи экзамена, является окончательной; результаты экзамена оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета или экзамена оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи экзамена или зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета или экзамена без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача экзамена с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента.

Перед промежуточной аттестацией по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» студенты должны прослушать курс лекций в объеме 36 часов, выполнить задания лабораторных работ 60 часов, сделать доклад на заданную тему.

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем.

Основная цель проведения экзамена – проверка уровня усвоения индикаторов компетенций (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4), приобретенных в процессе изучения дисциплины.

Для проведения экзамена формируются экзаменационные билеты, включающие два теоретических вопроса и одно практическое задание в виде задачи. Примеры экзаменационных билетов приведены в настоящем фонде оценочных средств. Экзаменационные билеты обновляются преподавателем каждый учебный год.

Регламент проведения экзамена.

До начала проведения экзамена экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях экзамен может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного экзамена.

Преподаватель, проводящий экзамен проверяет готовность аудитории к проведению экзамена, раскладывает экзаменационные билеты на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением экзамена.

Очередность прибытия обучающихся на экзамены определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе экзаменационных билетов, называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для черновика) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время экзамена студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний

обучающегося.

Критерии оценивания экзаменационного ответа. Знания и умения, навыки по сформированности индикаторов компетенций (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4), приобретенных в процессе изучения дисциплины оцениваются «отлично», если

- свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, использует дополнительный материал по вопросам билета и в целом по дисциплине;
- свободно владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 85 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Оценка «хорошо» ставится студенту в том случае, если он:

- хорошо владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, приводит примеры, использует дополнительный материал по вопросу билета;
- хорошо владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя знания, полученные на лекциях и лабораторных работах;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту в том случае, если он

- отвечает на вопросы билета, используя прослушанный курс лекций;
- владеет методами и приёмами решения типовых задач;
- выполнил программу лабораторных работ;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности индикаторов компетенций (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4), приобретенных в процессе изучения дисциплины оцениваются «неудовлетворительно», если

- студент слабо владеет теоретическим материалом по курсу;
- не может самостоятельно решать аналитические задачи;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 50 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

6.5 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиоколонками и выходом в интернет;
- 5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиоколонками и выходом в интернет.

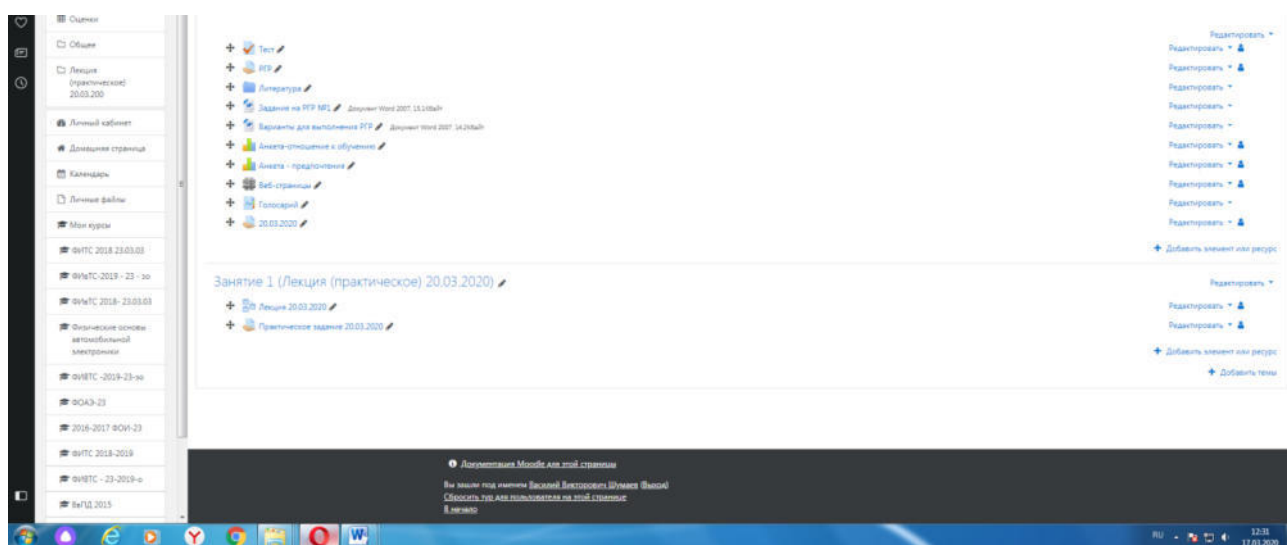
Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе,

доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенной образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

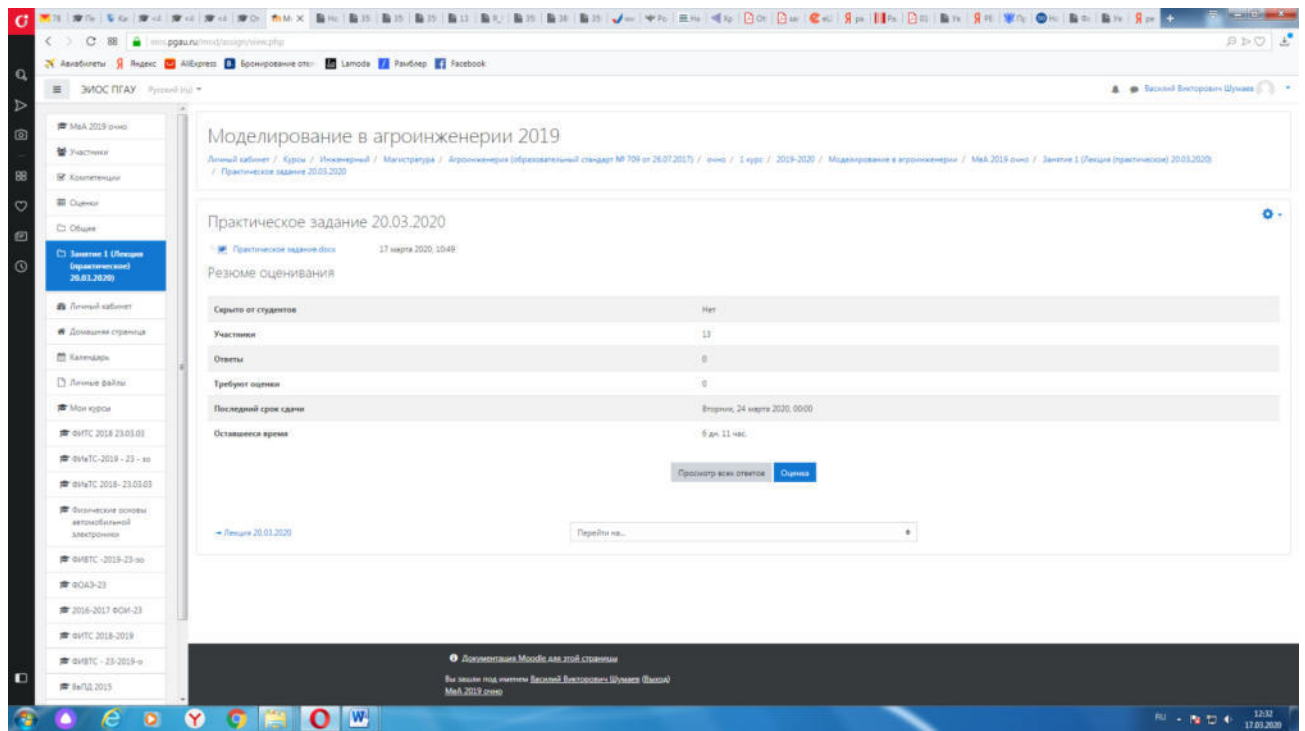
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

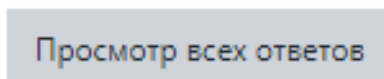
1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



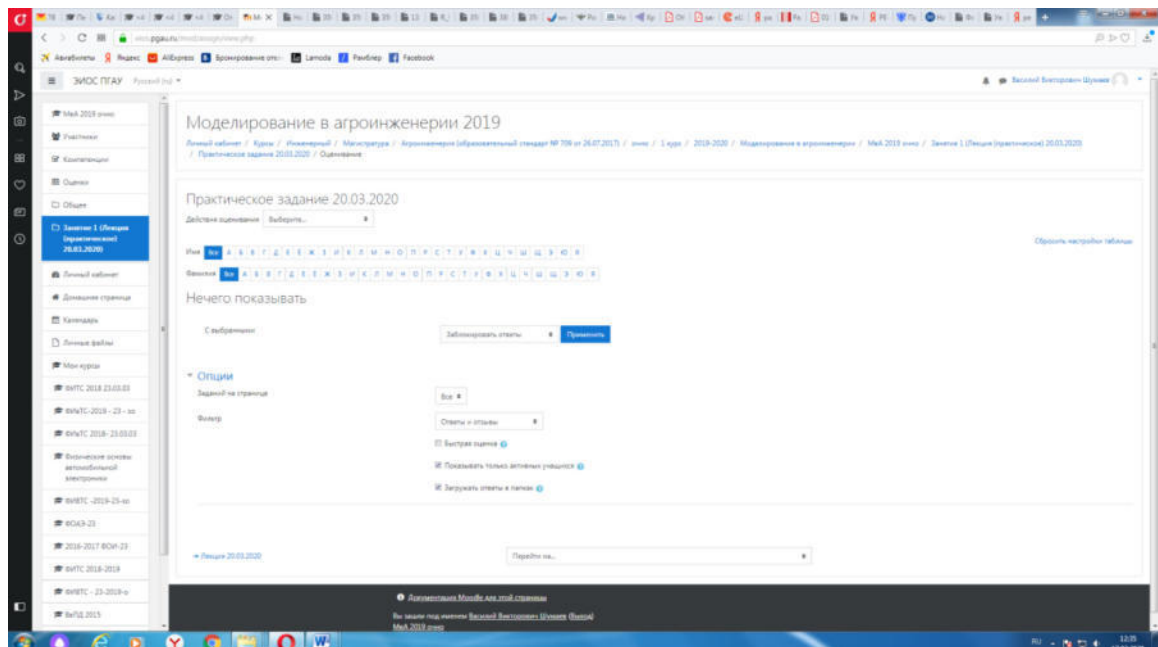
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



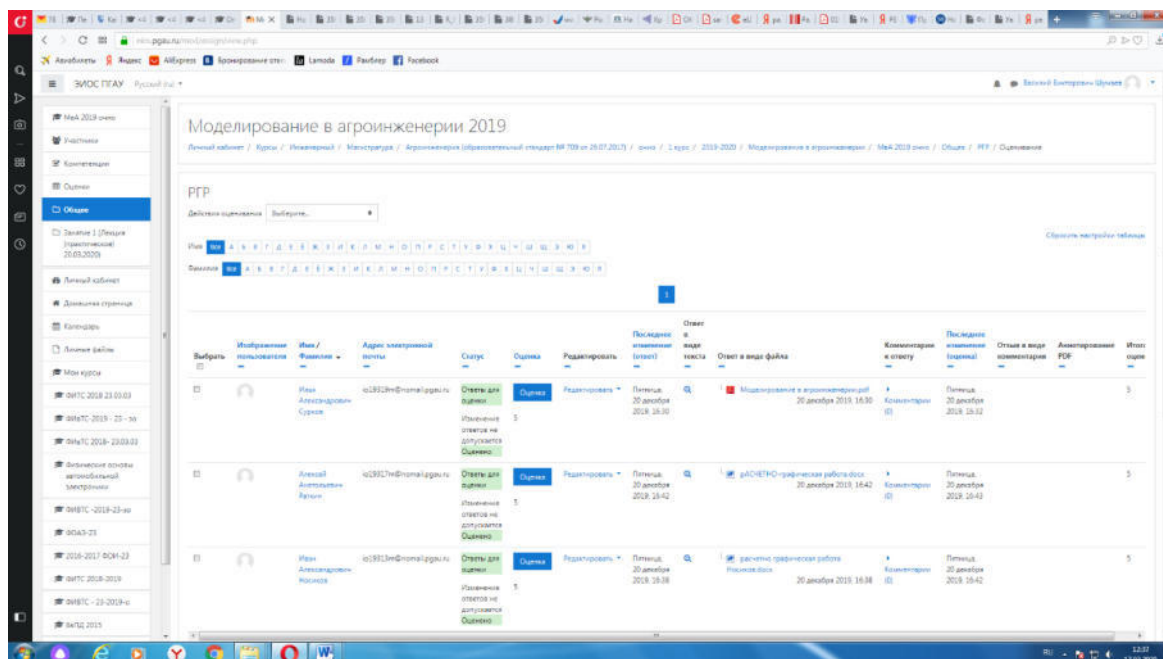
4. Далее нажимаем кнопку



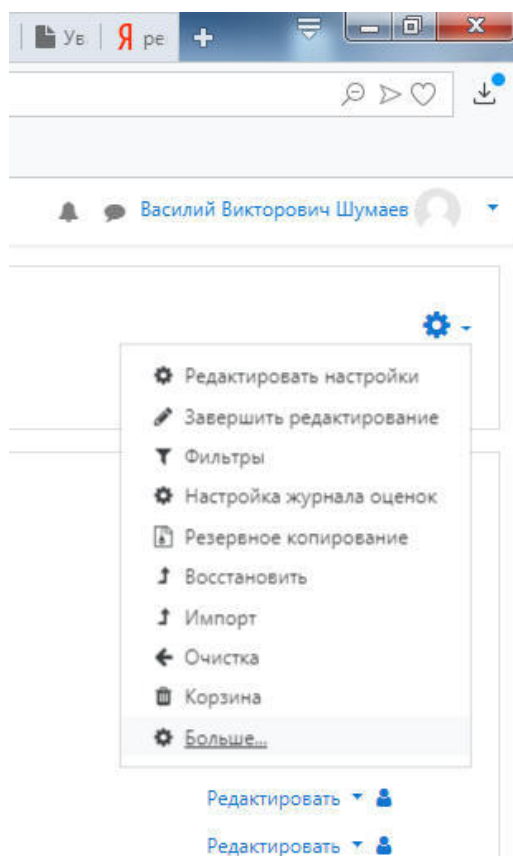
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».

Время	Пользователь	Задавание задания	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Задание 919	Задание	Таблица сопоставления курсов	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Задание 919	Задание	Модуль курса сопоставлен	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Задание 919	Задание	Страница состояния представления ответа	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Задание 919	Задание	Модуль курса сопоставлен	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Курс Модуль сопоставлен в архиве	Система	Курс сопоставлен	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Васильев Виталий Юрьевич	-	Тест Тест	Тест	Оценки на тестирование	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Александр Александрович Петров	Александр Александрович Петров	Тест Тест	Тест	Завершение попытки теста	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Александрович Петров	Александр Александрович Петров	Тест Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Александрович Петров	Курс Модуль сопоставлен в архиве	Система	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Александрович Петров	Александр Александрович Петров	Курс Модуль сопоставлен в архиве	Система	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Александрович Петров	Александр Александрович Петров	Тест Тест	Тест	Оценки на тестирование	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Александрович Петров	Александр Александрович Петров	Тест Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

(редакция от 01.09.2020)

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена

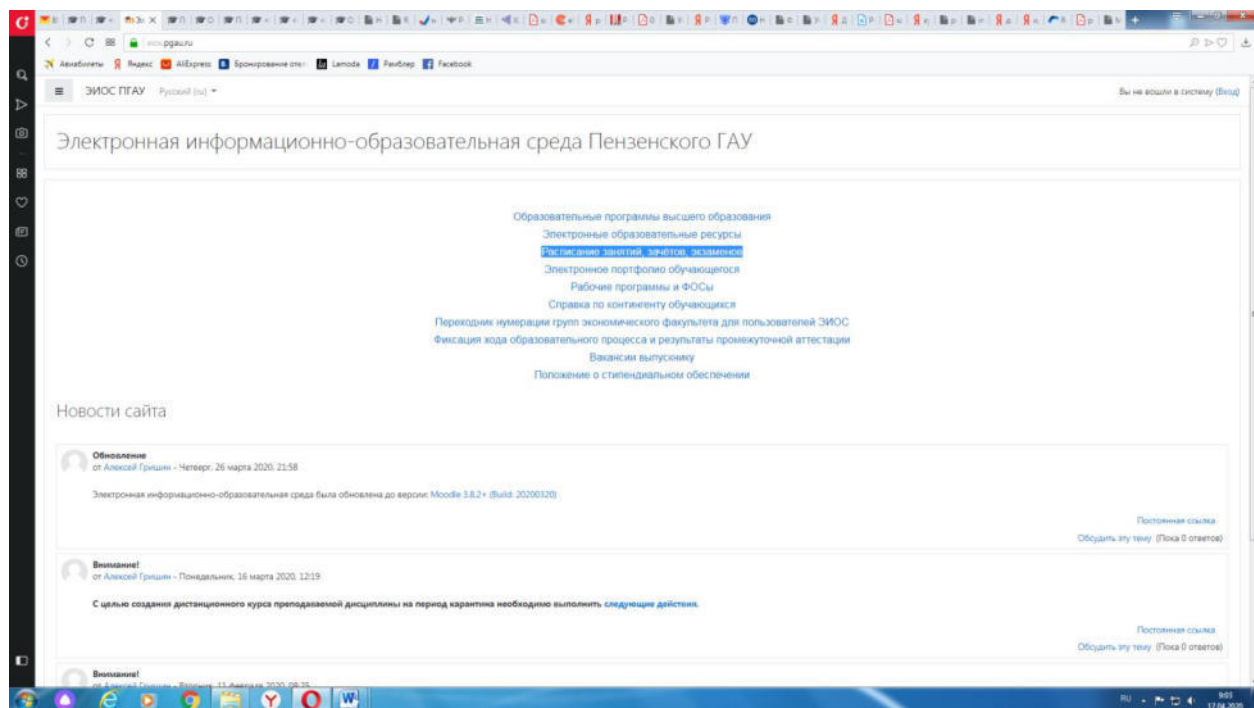
Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием одной из форм:

- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

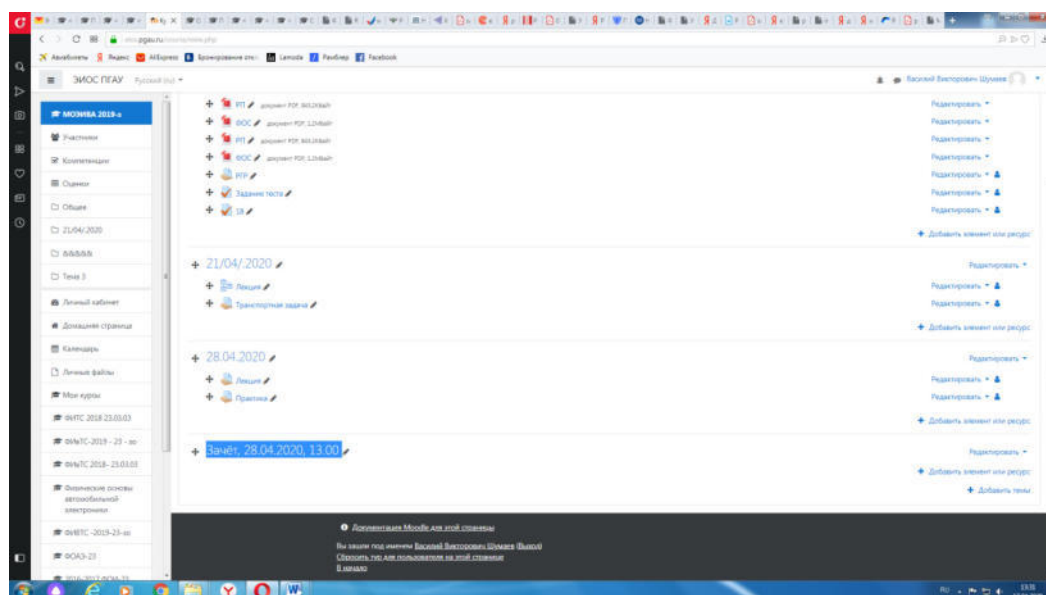
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144);
- через ЭИОС ((<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачётов, экзаменов](#)», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

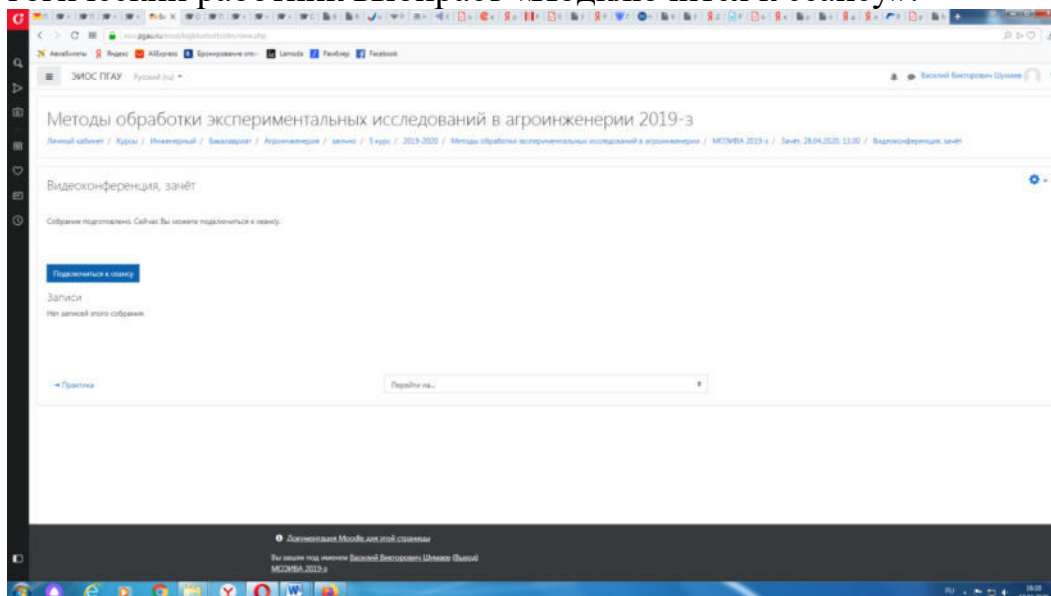
а) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

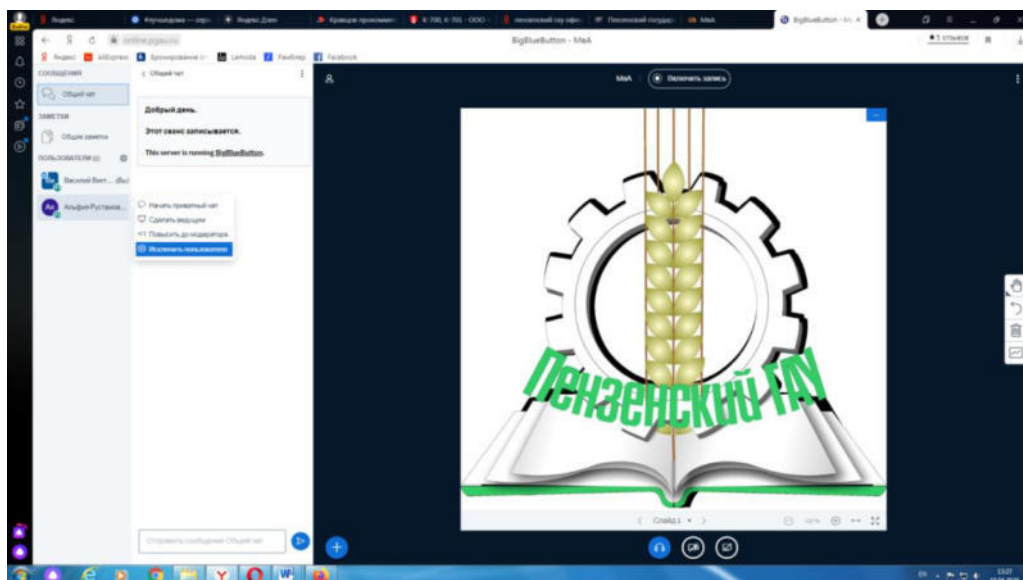
б) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключиться к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



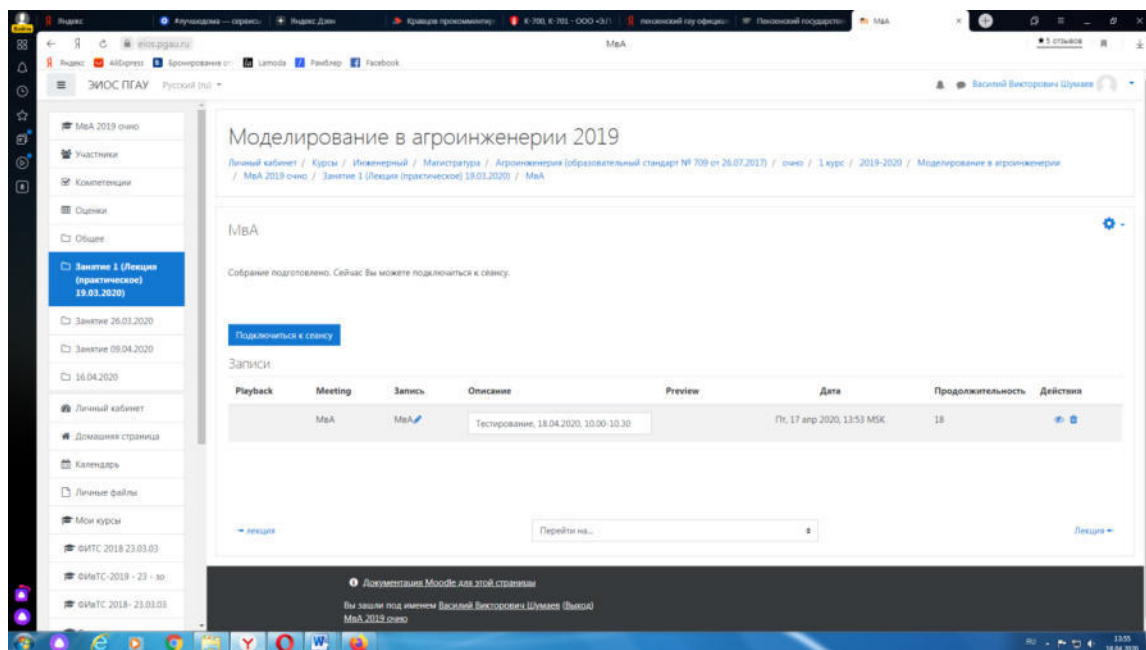
В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной 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;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

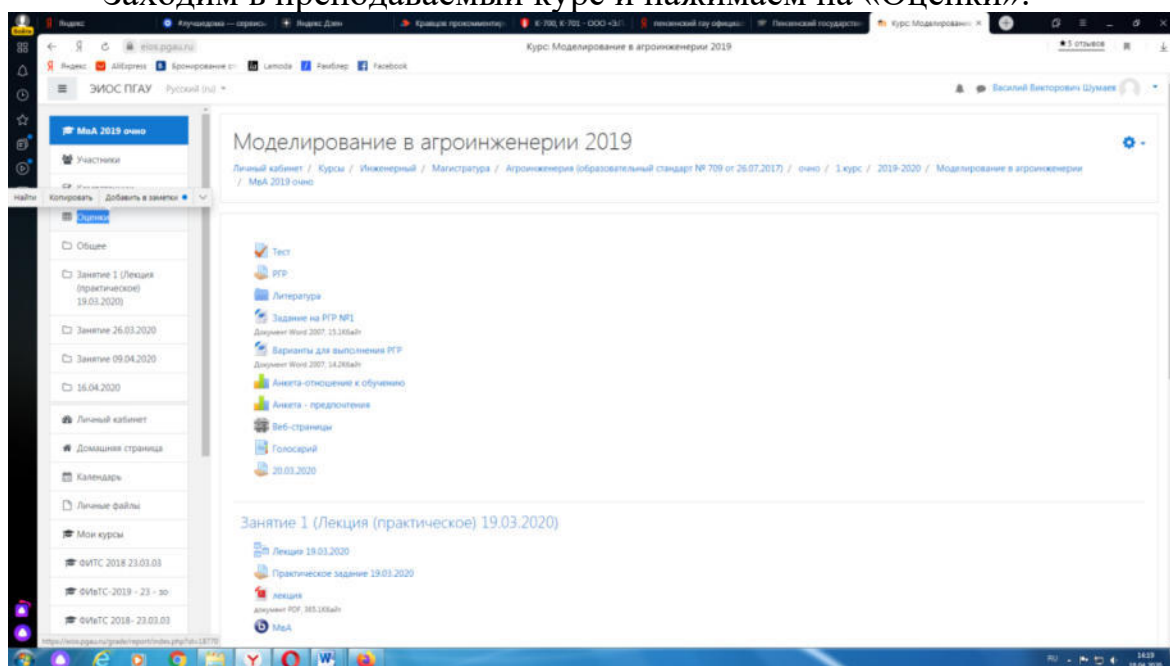
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточна одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

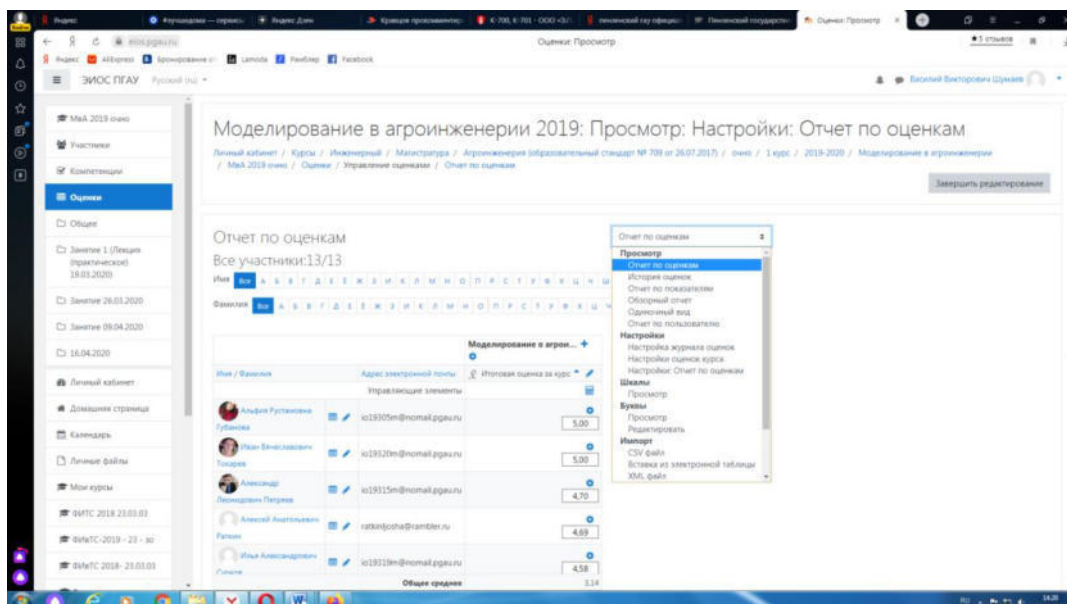


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

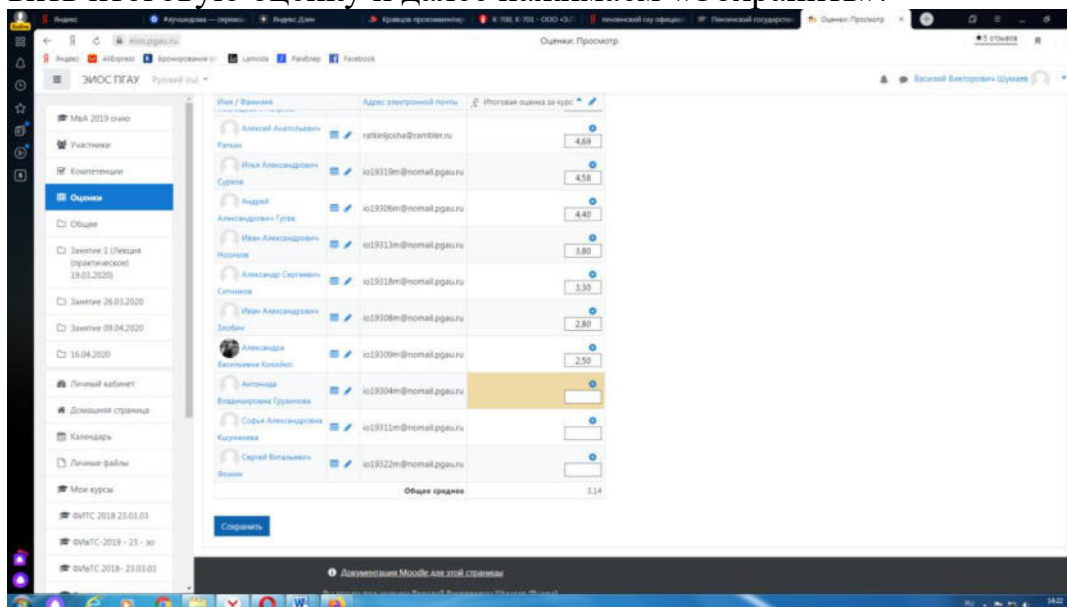
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».



В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке:

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу shumaev.v.v@pgau.ru. Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, 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, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Фиксация результатов промежуточной аттестации

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования,

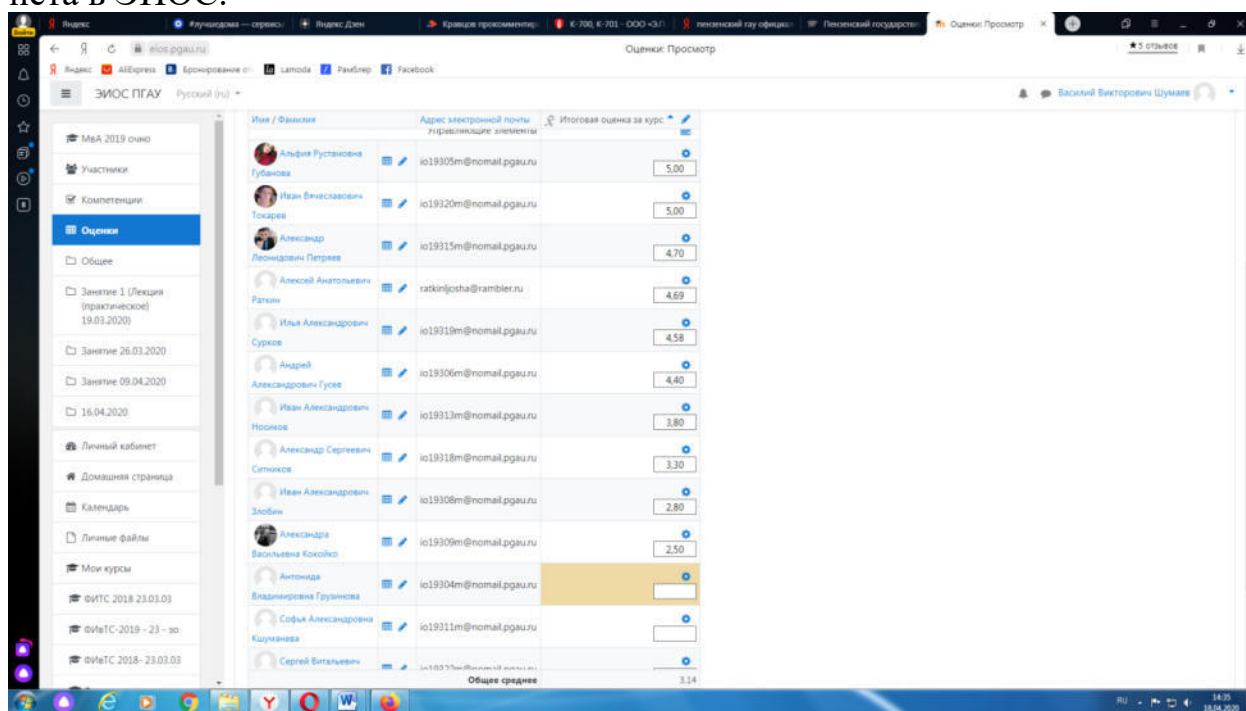
фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставив итоговую оценку.

Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре оценку «зачтено» по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи или зачета. Оценка за зачет выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.



Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Альфия Руслановна Губанова	io19305m@nmail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Тонкарев	io19320m@nmail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петров	io19315m@nmail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	rakin@osha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nmail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nmail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Ноосков	io19313m@nmail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@nmail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Забихин	io19308m@nmail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокшайко	io19309m@nmail.pgau.ru	2,50
Антонина Владимировна Грузнова	io19304m@nmail.pgau.ru	
София Александровна Кушманова	io19311m@nmail.pgau.ru	
Сергей Витальевич	io19317m@nmail.pgau.ru	
Общее среднее		3,14

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:

При сдаче экзамена:

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);

с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);
с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Педагогическим работником данные критерии могут быть скорректированы пропорционально максимальной оценки за тест. Например, если максимальная оценка составляла 10, тогда при сдаче зачёта:

до 6 баллов – незачет;
от 6 до 10 баллов – зачет.

Порядок апелляции среднего балла

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами, описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Технология хранения и переработки зерна»
одобренной методической комиссией технологического
факультета (протокол № 13 от 13 мая 2019 г.)
и утвержденной деканом 13 мая 2019 г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ
И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНА**

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) программы
Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства

Форма обучения – очная

Пенза – 2019

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

*Таблица 2.1– Дисциплина «Технология хранения и переработки зерна»,
направлена на формирование компетенций*

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ПКС-2 Способен обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-2 Знать: режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	З2 (ИД-1 ПКС-2) Знать: режимы хранения зерновых масс
	ИД-2 ПКС-2 Уметь: обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	У2 (ИД-2 ПКС-2) Уметь: обосновывать режимы хранения зерновых масс
	ИД-3 ПКС-2 Владеть: режимами хранения сельскохозяйственной продукции.	В2 (ИД-3 ПКС-2) Владеть: режимами хранения зерновых масс
ПКС-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ИД-1 ПКС-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	З2 (ИД-1 ПКС-3) Знать: основные свойства сельскохозяйственной продукции, как объекта обработки в технологических процессах и аппаратах
	ИД-2 ПКС-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	У2 (ИД-2 ПКС-3) Уметь: обосновывать технологические требования к оборудованию по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, а так же уметь выполнять основные технологические операции при хранении и переработке сельскохозяйственных культур
	ИД-3 ПКС-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	В2 (ИД-3 ПКС-3) Владеть: методами оценки качества зерна, муки, крупы и комбикормов
ПКС-9 Способен организовать хранение и переработку	ИД-1 ПКС-9 Знать: способы организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	З1 (ИД-1 ПКС-9) Знать: способы организации хранения и переработки зерна и семян

сельскохозяйственной продукции	ИД-2 ПКС-9 Уметь: организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	У1 (ИД-2 ПКС-9) Уметь: организовать хранение и переработку зерна и семян
	ИД-3 ПКС-9 Владеть: навыками организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	В1 (ИД-3 ПКС-9) Владеть: навыками организации хранения и переработки зерна и семян

2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Технология производства комбикормов»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	Зерновое производство как основа развития пищевых и перерабатывающих отраслей	ПКС-2 Способен обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-2 Знать: режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	32 (ИД-1 ПКС-2) Знать: режимы хранения зерновых масс	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
2	Систематика и классификация зерна. Основные сведения о зерновых культурах		ИД-2 ПКС-2 Уметь: обосновывать режимы хранения сельскохозяйственной продукции.	У2 (ИД-2 ПКС-2) Уметь: обосновывать режимы хранения зерновых масс	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
3	Факторы, влияющие на состав и качество зерна при его выращивании		ИД-3 ПКС-2 Владеть: режимами хранения сельскохозяйственной продукции.	В2 (ИД-3 ПКС-2) Владеть: режимами хранения зерновых масс	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
	Физические и химические методы определения качества зерна.	ПКС-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ИД-1 ПКС-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	32 (ИД-1 ПКС-3) Знать: основные свойства сельскохозяйственной продукции, как объекта обработки в технологических процессах и аппаратах	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
	Технологическая оценка качества зерна.		ИД-2 ПКС-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	У2 (ИД-2 ПКС-3) Уметь: обосновывать технологические требования к оборудованию по хранению и переработке	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету

				сельскохозяйственной продукции, а также уметь выполнять основные технологические операции при хранении и переработке сельскохозяйственных культур	
	Стандартизация и сертификация зерна		ИД-3 ПКС-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства.	В2 (ИД-3 ПКС-3) Владеть: методами оценки качества зерна, муки, крупы и комбикормов	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
	Особенности и использование зерновых, бобовых масличных и эфиромасличных культур	ПКС-9 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ИД-1 ПКС-9 Знать: способы организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	З1 (ИД-1 ПКС-9) Знать: способы организации хранения и переработки зерна и семян	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
			ИД-2 ПКС-9 Уметь: организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	У1 (ИД-2 ПКС-9) Уметь: организовать хранение и переработку зерна и семян	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету
			ИД-3 ПКС-9 Владеть: навыками организации хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	В1 (ИД-3 ПКС-9) Владеть: навыками организации хранения и переработки зерна и семян	вопросы и задания теста, темы докладов, вопросы к зачету

3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Технология хранения и переработки зерна»

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий			
	Тестирование	Доклады	Защита лабораторных работ	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств			
	Вопросы и задания теста	Темы докладов	Задания в методических указаниях	Вопросы к экзамену
ИД-1 ОПК-4 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства	+	+	+	+
ИД-2 ОПК-4 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты, обосновывать и реализовать современные технологии переработки продукции растениеводства	+	+	+	+
ИД-3 ОПК-4 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий переработки продукции растениеводства	+	+	+	+

4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции *

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при знании технических возможностей современного специализированного оборудования, методов решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства
Наличие умений	При решении стандартных задач в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства не продемонстрированы основные умения, имели	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты,	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и

	место грубые ошибки	технологии переработки продукции растениеводства	обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства	реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства
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	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства	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 в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности; интерпретированы полученные результаты, обоснованы и реализованы современные технологии переработки продукции растениеводства

5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена) по оценке освоения индикатора достижение компетенций

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена) по оценке осво- ения индикатора достижение компетенций ИД-1 ОПК-4

1. Химический состав клейковины и ее физические свойства. Факторы, влияющие на количество и качество клейковины.
2. Подготовка зерна к помолу. Выхода и сорта муки.
3. Виды помолов.
4. Размол зерна в муку
5. Показатели качества муки.
6. Процессы, происходящие в муке при хранении.
7. Ассортимент круп и требования к крупяному сырью.
8. Технологический процесс переработки зерна в муку.
9. Производство пшена и гречневой крупы.
10. Производство овсяных продуктов и ячменной крупы.
11. Производство пшеничной и гороховой крупы.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена) по оценке осво- ения индикатора достижение компетенций ИД-2 ОПК-4

12. Технология производства картофельного пюре и чипсов.
13. Технология производства крахмала.
14. Технология производства сахара-песка.
15. Технология производства сахара-рафинада.
16. Способы получения тресты конопли.
17. Рецепт и обозначение комбикормов.
18. Характеристика сырья для комбикормов.
19. Технологическая схема производства комбикормов.
20. Требования к хмелю-сырцу.
21. Технология первичной обработки хмеля.
22. Упаковка и хранение хмеля.
23. Производство джема.
24. Технология производства повидла.
25. Показатели качества растительных масел, хранение масел.
26. Характеристика сырья для пивоваренной промышленности.
27. Технология получения солода.

28. Технология приготовления пива.
29. Качество и хранение пива.
30. Характеристика сырья для производства спирта.
31. Технология производства спирта.
32. Качество спирта.
33. Отходы производства спирта.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3 ОПК-4

34. Консервирование плодов и овощей быстрым замораживанием.
35. Способы дефростации замороженных продуктов.
36. Консервирование плодов и овощей сушкой.
37. Искусственная сушка плодоовощного сырья.
38. Производство плодово-ягодных соков.
39. Технология овощных соков.
40. Способы консервирования соков.
41. Консервированные томатопродукты.
42. Использование отходов консервного производства.
43. Классификация растительных масел и требования к масличному сырью.
44. Подготовка масличного сырья к переработке.
45. Производство растительных масел методом прессования.
46. Производство растительных масел методом экстракции.
47. Методы очистки растительных масел.
48. Качество растительного масла.
49. Показатели качества и хранение круп.
50. Способы производства и ассортимент хлебобулочных изделий.
51. Ассортимент и качество печеного хлеба. Режимы выпечки. Хранение и черствление хлеба.
52. Особенности приготовления ржаного хлеба.
53. Опарный способ приготовления пшеничного хлеба.
54. Безопарный способ приготовления пшеничного хлеба.
55. Особенности производства ржаного и ржано-пшеничного хлеба.
56. Процессы, происходящие при выпечке хлеба.
57. Дефекты и болезни хлеба, их предотвращение.
58. Классификация способов переработки овощей и плодов.
59. Требования к плодоовощному сырью для переработки.
60. Стерилизация консервов.
61. Химические и биохимические изменения растительного сырья при консервировании.
62. Характеристика микрофлоры консервированных плодоовощных продуктов.
63. Маринование плодов и овощей.
64. Консервирование плодов и овощей химическими средствами.

65. Квашение капусты.
66. Соление огурцов, томатов и других овощей.
67. Мочение яблок, груш и слив.
68. Производство варенья.
69. Технология производства плодово-ягодного пюре

Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-
шего образования «Пензенский государственный аграрный университет»
20__/20__ учебный год

Факультет Технологический

Кафедра Переработка сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Дисциплина Технология переработки продукции растениеводства
(наименование дисциплины)

Форма обучения очная/заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Подготовка зерна к помолу. Выхода и сорта муки.
2. Технология производства плодово-ягодного пюре.
3. Производство растительных масел методом экстракции..

Составитель _____ А.А. Галиуллин
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ Д.Г. Погосян
(подпись)

01.09.20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»
наименование кафедры

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОКЛАДА

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

ИД-1 ОПК-4 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства

ИД-2 ОПК-4 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты, обосновывать и реализовать современные технологии переработки продукции растениеводства

ИД-3 ОПК-4 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий переработки продукции растениеводства

(очная, заочная форма обучения)

По дисциплине «Технология переработки продукции растениеводства»

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1 ОПК-4

1. Основы переработки картофеля.
2. Основы производства сахара.
3. Основы производства муки.
4. Основы производства крупы.
5. Основы производства печеного хлеба.

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2 ОПК-4

6. Основы виноделия.
7. Основы производства спирта.
8. Основы первичной обработки и хранение лубяных культур.
9. Основы первичной обработки и хранение хмеля.
10. Основы первичной обработки табака и махорки.

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3 ОПК-4

11. Основы переработки зернобобовых культур.
12. Основы производства растительного масла.
13. Основы производства комбикормов.
14. Основы производства пива.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»
наименование кафедры

ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

ИД-1 ОПК-4 Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач в переработке продукции растениеводства

ИД-2 ОПК-4 Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты, обосновывать и реализовать современные технологии переработки продукции растениеводства

ИД-3 ОПК-4 Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий переработки продукции растениеводства

(очная форма обучения)

По дисциплине «Технология переработки продукции растениеводства»

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1 ОПК-4

1. Зерно мягкой пшеницы по стекловидности подразделяют на группы:
 - а) 1-я группа – стекловидность выше 60%
 - б) 2-я группа – стекловидность 40 - 60%
 - в) 3-я группа – стекловидность менее 40%
 - г) 4-я группа – стекловидность менее 25%
 - д) 5-я группа – стекловидность свыше 85%
2. По совокупности технологических (стекловидности) достоинств лучшим считают зерно пшеницы:
 - а) 1 – группы
 - б) 2 – группы
 - в) 3 – группы
 - г) 4 - группы
3. Эндосперма больше в зерне пшеницы:
 - а) крупном
 - б) мелком
4. При переработке крупной фракции зерна пшеницы получают:
 - а) больший выход промежуточных продуктов
 - б) больший выход муки
 - в) меньший выход отрубей
5. Зольность зерна пшеницы определяют:
 - а) макроэлементы.
 - б) микроэлементы.
 - в) крахмал
 - г) белок
6. Зерно пшеницы классифицируют на группы:
 - а) отличный улучшитель
 - б) хороший улучшитель
 - в) удовлетворительный улучшитель
 - г) хороший наполнитель
 - д) удовлетворительный наполнитель
 - е) слабая пшеница
7. Гидротермическая обработка зерна пшеницы перед помолом обеспечивает:
 - а) уменьшение размера частиц помола
 - б) увеличение выхода муки высших сортов в общем балансе
 - в) увеличение общего выхода муки
8. Доувлажнение зерна пшеницы перед помолом обеспечивает:
 - а) снижение измельчения оболочечных слоев зерна
 - б) увеличение выхода муки высших сортов
 - в) увеличение размера частиц помола
 - г) рост затрат энергии на помол зерна
9. Для производства сортовой муки используют зерно пшеницы:

- а) 1–5 класса
- б) 5 класса
- в) 1 – 4 класс
- г) 2-3 класс

10. Интенсивное увлажнение зерна пшеницы проводят при расходе воды, л на 1 кг зерна:

- а) 0,25
- б) 2– 5
- в) 0,5 – 1,0
- г) 5-10

11. Двукратное увлажнение зерна пшеницы проводят для:

- а) высокостекловидного
- б) низкостекловидного
- в) не производится для зерна пшеницы

12. Доувлажнение зерна пшеницы в технологии помола проводят:

- а) после очистки зерна
- б) перед помолом зерна
- в) до очистки зерна

13. Дранной процесс в мукомольном производстве – это:

- а) крупобразующий процесс, в котором мука является побочным продуктом
- б) обогащающий процесс крупок и дунстов
- в) сортировочный процесс для крупок и дунстов

14. Дунст в технологии помола зерна – это

- а) крупная крупка
- б) средняя крупка
- в) мелкая крупка
- г) промежуточный продукт размола

15. Процессы обогащения в технологии помола зерна предназначены для:

- а) для получения крупок 1 группы качества
- б) для получения крупок 2 группы качества

16. В технологии помола зерна основное количество муки получают:

- а) в размольном процессе
- б) дранном процессе

17. Металлические примеси в 1 кг хлебопекарной муки допускаются:

- а) до 3 мг в пылевидной форме
- б) до 6 мг в пылевидной форме
- в) отсутствуют ограничения

18. Мука хлебопекарной имеет зольность, %:

- а) 1 сорт – 0,75
- б) высший сорт – 0,75
- в) высший сорт – 0,55

19. Мука хлебопекарная имеет цвет:

- а) белый
- б) кремовый

в) серый

20. Мука хлебопекарная хранится при условиях:

а) при температуре – 5...10°C

б) при относительной влажности воздуха – 60...70 %

в) в течение – 6...8 месяцев

21. Подготовка муки при опарном производстве хлеба заключается:

а) в подсортировке, просеивании и удалении металлопримесей

б) в подсортировке и удалении металлопримесей

в) в удалении металлопримесей

г) используется в технологии без подготовки

22. Дрожжи в технологии производства хлеба применяются в виде:

а) суспензии (смесь воды и дрожжей)

б) в твердом состоянии

в) в виде порошка

г) в виде вязкой жидкости

23. Соль и сахар добавляют в замесы теста в виде:

а) порошка

б) раствора

в) раствора и порошка

г) добавляют в замес без подготовки

24. Соль и сахар добавляют в замес?

а) опары

б) теста

в) опары и теста

г) вообще не добавляют

25. Опара – это: полуфабрикат теста густой (41 – 44%) и жидкий (65 – 72%)

а) полуфабрикат теста только густой

б) полуфабрикат теста только жидкий

в) полуфабрикат теста консистенции по влажности более 90%

26. Тесто – это:

а) опара + сахарный раствор

б) опара + солевой раствор

в) опара + мука

г) опара + мука и все компоненты сырья

27. При сильной муке высшего и первого сорта:

а) тесто обминают один раз

б) тесто обминать не следует

в) тесто обминают дважды

г) тесто обминают более 10 раз

28. При слабой муке:

а) тесто обминают один раз

б) тесто обминают два раза

в) тесто не обминают

г) тесто обминают более 10 раз

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2 ОПК-4

29. При делении теста:

- а) масса тестовых заготовок увеличивается на 5%
- б) масса тестовых заготовок увеличивается на 10 - 15%
- в) масса тестовых заготовок увеличивается на 15 - 20%
- г) масса тестовых заготовок не увеличивается

30. В процессе разделки теста необходимо учитывать:

- а) длительность разделки теста, для муки в/с и 1с - 40 мин., а для 2с – 35
- б) длительность разделки теста для муки в/с и 1с – 10мин., а для 2с – 10 мин.
- в) длительность разделки теста, для муки в/с и 1с – 40 мин., а для 2с 40 мин.
- г) длительность разделки теста можно не учитывать

31. Расстойка теста производится:

- а) в атмосфере влажного (75 – 85%) и теплого воздуха (35 – 45 0С)
- б) в атмосфере влажного (75 – 85%) и холодного воздуха
- в) в атмосфере сухого (35 – 45%) и теплого воздуха (35 – 45 0С)
- г) в атмосфере сухого (35 – 45%) и холодного воздуха

32. Предварительная расстойка не применяется в производстве:

- а) мелкоштучных изделий
- б) мелкоштучных изделий и булочных изделий
- в) вообще не применяется при производстве хлеба
- г) пшеничного хлеба

33. Выпечка хлеба по температуре производится по схеме:

- а) прогрев теста – основной режим выпечки–допекание хлеба
- б) основной режим выпечки –допекание хлеба
- в) прогрев теста – основной режим выпечки
- г) основной режим выпечки

34. Технология производства хлеба из ржаной муки включает:

- а) процессы приготовления теста, разделку и выпечку
- б) процессы приготовления теста и выпечку
- в) процессы разделки теста и выпечки
- г) процессы приготовления теста, выпечки и охлаждения

35. Закваска в технологии производство ржаного хлеба – это:

полуфабрикат, являющийся возбудителем молочнокислого брожения и частично спиртового

полуфабрикат, являющийся возбудителем спиртового брожения

полуфабрикат, являющийся возбудителем молочнокислого брожения

полуфабрикат из воды и муки

36. Молочнокислые бактерии в технологии ржаного хлеба обеспечивают

- а) выделение углекислого газа
- б) накопление органических веществ
- в) накопление кислот

г) разрыхление ржаного теста

37. Ржаные закваски в технологии производства хлеба готовят через:

а) дрожжевой – промежуточный – производственный цикл

б) дрожжевой цикл

в) промежуточный – дрожжевой цикл

г) дрожжевой – производственный цикл

38. Головки бывают:

а) жидкие (70 – 75%)

б) густые (48 – 49%)

в) промежуточные

г) густые (48 – 49%) и жидкие (70 – 75%)

39. При производстве теста из ржаной муки:

а) спелая производственная головка делится на три равные части

б) спелая производственная головка вся идет на приготовление ржаного теста

в) спелая производственная головка делится на две равные части

г) спелая производственная головка идет на приготовление теста и дрожжевой головки

40. Тесто из смеси ржаной и пшеничной муки готовится только:

а) на жидких заквасках

б) на густых заквасках

в) на жидких и густых заквасках

г) произвольно

41. Опарный способ в технологии ржаного хлеба применяют когда:

а) изделия содержат 50% и более пшеничной муки

б) изделия содержат 10% пшеничной муки

в) изделия содержат 25% пшеничной муки

г) изделия содержат 45% пшеничной муки

42. Опара готовится из пшеничной муки, а... :

а) ржаная мука добавляется в замес теста

б) ржаная мука добавляется также в замес опары

в) ржаная и пшеничная мука добавляется в замес теста

г) ржаная мука добавляется в опару и тесто

43. Тесто из муки смешанной валки на заквасках готовится по схеме:

а) для замеса закваски – ржаная, для замеса теста – пшеничная мука

б) для замеса закваски – ржаная, для замеса теста – пшеничная + ржаная мука

б) для замеса теста – пшеничная, для замеса теста – пшеничная + ржаная мука

г) для замеса закваски – ржаная + пшеничная, для замеса теста пшеничная + ржаная

44. Технологический потенциал зерна определяет:

а) технологические достоинства зерна

б) стоимость продуктов помола

в) потребительские свойства зерна

45. Физическая возможность разделения анатомических частей зерна на

самостоятельные продукты определяет:

- а) выход муки
- б) качество продуктов помола
- в) энергетику помола
- г) потери при помоле зерна

46. Хлеб, это изделие массой:

- а) более 500 г
- б) более 800 г
- в) более 300 г
- г) менее 500 г

47. Булочные, это изделия массой:

- а) более 500 г
- б) 500 г и менее
- в) 300 г и менее
- г) 100 г и менее

48. Мелкоштучные, это изделия массой:

- а) 200 г и более
- б) 300 г и менее
- в) 400 г и менее
- г) 200 г и менее

49. К способам разрыхления теста относятся:

- а) биохимический
- б) механический
- в) химический
- г) гидравлический
- д) пневматический

50. При температуре выпечки 45-50°C происходит:

- а) набухание белков и крахмала, спиртовое брожение и осахаривание крахмала
- б) интенсивный гидролиз крахмала
- в) образование водяных паров и затверждение корки
- г) начало отмирания дрожжей и других микроорганизмов. Усиление процессов набухания

51. Комбикорма по классификации бывают:

- а) кормовые смеси
- б) отруби
- в) премиксы
- г) полнорационные

52. Комбикорма вырабатывают с учетом:

- а) вида животного
- б) возраста животного
- в) продолжительности кормления
- г) норм кормления животных

53. Способы влаготепловой обработки зерна при производстве комбикормов:

- а) экструзия
- б) пропаривание и плющение
- в) гранулирование с применением пара
- г) мойка
- д) мойка и сушка зерна
- е) мойка и дробление зерна

54. Ассортимент макаронных изделий:

- а) короткорезанные
- б) длиннорезанные
- в) нитеобразные
- г) трубчатые
- д) лентообразные
- е) фигурные

55. При производстве крахмала картофель должен быть:

- а) целым
- б) сухим
- в) без болезней
- г) не проросшим
- д) размером не менее 30 мм

56. Измельчение картофеля при производстве крахмала в технологии выполняют:

- а) трехкратно
- б) однократно
- в) двукратно
- г) четырехкратно

57. Добавление CO_2 или серной кислоты в картофельную кашу обеспечивает:

- а) повышение белизны
- б) уничтожение микроорганизмов
- в) увеличение выхода крахмала

58. Сок из кашицы в технологии производства крахмала отделяют в:

- а) гидроциклонах
- б) центрифугах
- в) гидроциклонах + центрифуги

59. Получение сухого крахмала включает в себя операции:

- а) размывку крахмала и очистку
- б) высушивание
- в) измельчение
- г) сортировку

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3 ОПК-4

60. Картофельный крахмал хранится:

- а) два года
 - б) при относительной влажности воздуха не более 75 %
 - в) один год
 - г) при относительной влажности воздуха не более 45 %
61. Картофельный крахмал вырабатывают сортов:
- а) второй
 - б) первый
 - в) экстра
 - г) высший
62. Какова микрофлора ржанных заквасок и теста?
- а) молочнокислые бактерии и дрожжи
 - б) молочнокислые бактерии
 - в) дрожжи
 - г) уксуснокислые бактерии
63. Каково основное значение ГТО (гидротермической обработки) зерна в мукомольном производстве?
- а) Снижают прочность оболочек и разрыхляют эндосперм
 - б) Увеличивают прочность эндосперма и снижают прочность оболочек
 - в) Увеличивают прочность оболочек, а снижают прочность эндосперма
 - г) Уменьшают прочность эндосперма и оболочек
64. Основной особенностью технологии производства белых виноградных вин является
- а) температура брожения сусла должна составлять 14...18 °С
 - б) сырье должно быть переработано в течение 24 часов после сбора
 - в) использовать только белые сорта винограда
 - г) температура брожения сусла должна быть не ниже 22 °С
65. Основной особенностью при производстве красных виноградных вин является
- а) брожение сусла происходит без мезги
 - б) используются только белые сорта винограда
 - в) брожение сусла происходит с мезгой
 - г) температура брожения сусла должна быть не выше 20 °С
66. По правилам организации технологического процесса мойки корнеплодов сахарной свеклы при производстве сахара
- а) потери сахарозы не более 0,3...0,4 %
 - б) не рекомендуется добавлять в воду оксид кальция
 - в) температура воды должна быть не ниже 20 °С
 - г) продолжительность мойки должна составлять не менее 6 минут
67. Основные технологические операции по приготовлению мезги при производстве растительных масел
- а) увлажнение мятки до влажности 8...10%, нагрев мятки до температуры 80°С, сушка мятки до влажности 5...6%
 - б) увлажнение мятки до влажности 12...14 %, нагрев мятки до температуры 100 °С, сушка мятки до влажности 8...10%,

- в) увлажнение мятки до влажности 8...10 %, нагрев мятки до температуры 100 °С, сушка мятки до влажности 3...4 %
- г) нагрев мятки до температуры 100°С, сушка мятки до влажности 8...10 %, увлажнение мятки до 12...14%
68. Основные технологические параметры при дображивании пива
- а) продолжительность дображивания не зависит от сорта пива
- б) температура пива 0...2 °С,
- в) температура пива 10...12°С
- г) давление в бродильном танке 0,30...0,70 МПа
69. Продолжительность главного брожения пивного сусла с экстрактивностью 10...13 % должна быть
- а) 7...8 суток
- б) 5...6 суток
- в) 9...11 суток
- г) 12...15 суток
70. Продолжительность главного брожения пивного сусла с экстрактивностью более 13 % составляет
- а) 5...6 суток
- б) 7...8 суток
- в) 9...11 суток
- г) 12...15 суток
71. Для верхового брожения пива характерно
- а) температура брожения 2...5 °С
- б) использование для брожения различных видов дрожжей
- в) развитие дрожжей в придонном слое бродящего сусла
- г) развитие дрожжей на поверхности бродящего сусла
72. Для низового брожения пива характерно
- а) температура брожения 12...15°С
- б) температура брожения 18...22°С
- в) развитие дрожжей в придонном слое бродящего сусла
- г) развитие дрожжей на поверхности бродящего сусла
73. Количество едкого калия, пошедшее на нейтрализацию свободных жирных кислот, содержащихся в 1 г масла _____
74. Процесс удаления воздуха из банки с продуктом перед ее герметизацией называется _____
75. Мисцелла в технологии растительного масла это _____
76. Сироп состоящий из кристаллов сахара и межкристалльной жидкости называется _____
77. Тепловая обработка консервов, проводимая с целью уничтожения микроорганизмов при любых температурах, называется _____
78. Стерилизацию, проводимую дважды или трижды с интервалами в 20...28 часов называют _____
79. Укажите вредителей хлебных запасов, которые размножаются только в природных условиях и попадают в хранилища вместе с урожаем _____

80. Обработка диффузионного сока сахарной свеклы известковым молоком называется _____

81. Для удаления извести из диффузионного сока применяют _____

82. Степень увлажнения зерна ячменя в пивоваренном производстве называется _____

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижения компетенции: (ИД-1 ОПК-4), (ИД-2 ОПК-4), (ИД-3 ОПК-4), по регламентам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 2.1).

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Тестирование;
2. Экзамен;
3. Лабораторная работа.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Экзамен;
2. Лабораторная работа.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме беседы

Эвристические и проблемно-поисковые беседы проводятся в ходе занятия по определенной теме. Вопросы для собеседования доводятся до сведения обучающихся заранее. Обсуждаемые вопросы должны соответствовать следующим требованиям:

- быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;

- охватывать суть проблемы – и в то же время быть не слишком широкими, но строго очерченными в своих границах;

- не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность обучающихся;

- полностью охватывать содержание темы практического занятия или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы; в то же время формулировка вопроса должна побуждать обучающихся к работе с первоисточниками.

Чтобы настроить обучающихся на активное обсуждение вопросов темы, проведению беседы предшествует вступительное слово преподавателя. Вступительное слово (введение) должно отвечать следующим требованиям:

- по содержанию указывать на связь с предшествующей темой и курсом в целом; подчеркивать научную направленность рассматриваемой проблемы, связь с ее практикой;

- указывать на связь с профессиональной подготовкой обучающихся.

При проведении беседы преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие или определяемые преподавателем, а преподаватель комментирует.

Критерии оценки за беседу: оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания обучающимся материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, сформированность профессионально значимых личностных качеств, умение активизировать беседу.

Аналогично оцениваются результаты разбора конкретных ситуаций.

Критерии оценки разбора конкретных ситуаций:

- способность анализировать и обобщать информацию;

- способность синтезировать на основе данных новую информацию;

- умение делать выводы на основе интерпретации информации, давать разъяснения;

- умение выявлять причинно-следственные связи, выявлять закономерности.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме тестирования

Тестирование знаний студентов исключает субъективный подход со стороны экзаменатора. Каждому обучающемуся методом случайной выборки формируется тестовое задание, состоящее из 30 вопросов с готовыми вариантами ответов, задача тестируемого выбрать правильный вариант ответа.

Тестовые задания состоят из вопросов на знание основных понятий, ключевых терминов, закономерностей, логических зависимостей между

главными показателями работы оборудования, правил эксплуатации, технологии и организации выполнения работ и т.п.

Цель тестирования – проверка знаний, находящихся в оперативной памяти человека и не требующих обращения к справочникам и словарям, то есть тех знаний, которые необходимы для профессиональной деятельности будущего специалиста. Основная масса тестовых заданий, примерно 75 % – задания средней сложности. Разработаны различные формы тестов:

- выбор одного или нескольких правильных вариантов ответа;
- составление, конструирование формул или ответов (при этом используется не более восьми символов);
- установление последовательности действий и решение задач.

Материалы тестовых заданий актуальны и направлены на использование необходимых знаний в будущей практической деятельности выпускника.

Во время тестирования обучающимся запрещено пользоваться учебниками, программой учебной дисциплины, справочниками, таблицами, схемами и любыми другими пособиями. В случае использования во время тестирования не разрешенных пособий преподаватель отстраняет обучающегося от тестирования, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в журнал текущей аттестации.

Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т.п. являются основанием для удаления из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

После завершения процедуры тестирования всеми обучающимися, преподаватель объявляет итоговую оценку: («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), при отсутствии апелляций, данная оценка проставляется в журнал текущей аттестации.

Копия ведомости оценок по результатам тестирования размещается преподавателем кафедры на информационном стенде кафедры в день проведения тестирования, а сама ведомость хранится на кафедре в течение семестра, следующего за экзаменационной сессией.

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

6.2 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме защиты лабораторных работ

Защита лабораторных работ как средство текущего контроля успеваемости, организуется преподавателем, как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по контрольным вопросам, приведенным в методическом указании по выполнению лабораторных работ.

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенным темам (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4) ключевым понятиям. Проводится защита, как правило, после завершения определенного цикла лабораторных работ (указанного в рабочей программе дисциплины по определенным темам). Продолжительность собеседования – 5...10 мин. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся, теоретического материала и его готовность к решению практических заданий.

При собеседовании преподаватель может использовать любые методические материалы по тематике лабораторной работы: схемы, плакаты, планшеты, стенды.

Студент при ответе на задаваемые преподавателем вопросы может свободно пользоваться самостоятельно домашними заданиями, оформленными в тетради для лабораторных работ.

В случае использования обучающимся во время собеседования не разрешенных пособий, попытки общения с другими обучающимися или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированных перемещений и т.п. преподаватель отстраняет обучающегося от собеседования. При этом оценка не выставляется, а обучающемуся предоставляется возможность пройти повторное собеседование в иное время, предусмотренное графиком консультаций, размещенным на информационном стенде кафедры. Результаты собеседования оцениваются оценками «Зачтено» или «Не зачтено».

Критерии оценки результатов защиты лабораторных работ.

«Зачтено» – в случае, если обучающийся свободно владеет терминологией и теоретическими знаниями по теме лабораторной работы, уверенно объясняет методику, и (или) уверенно отвечает на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

«Не зачтено» – в случае, если обучающийся демонстрирует значительные затруднения или недостаточный уровень знаний терминологии и теоретических знаний по теме лабораторной работы, не может объяснить методику и порядок выполненных расчетов, и (или) не может ответить на более чем 50% заданных ему контрольных вопросов по теме работы.

Оценки выставляются преподавателем в журнал лабораторных работ, закрепляются его подписью и служат основанием для последующего допуска обучающегося до экзамена (зачета).

6.3 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме доклада

Доклад представляет собой вид монологической речи, публичное, развернутое, официальное, сообщение по определённом вопросу.

Цель доклада состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений. Доклад

должен содержать чёткое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по проблеме.

Публичная защита рассчитана на выяснение объема знаний и умений обучающегося по индикаторам компетенциям (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4)

Тему доклада студенты выбирают из перечня предложенного преподавателем и приведенного в фонде оценочных средств (Пункт 5 ФОС).

Различают следующие типы доклада:

- описательный доклад, в котором указываются направления или ин- структурируется в том, как закончить задачу, или как должно быть выполнено некое действие.

- причинно-следственный доклад, в котором сообщение фокусируется на условиях или ситуации;

- сравнивающий доклад, в котором сообщение фиксирует различия и/или сходства между объектами исследования;

- аргументирующий доклад, в котором фиксируется обоснованное мнение относительно предмета исследования.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение темы и цели доклада.
2. Подбор необходимого материала.
3. Составление плана доклада.
4. Написание текста доклада.
5. Подготовка тезисов выступления.
6. Репетиция доклада в соответствии с критериями оценивания.

Требования к докладу:

1. Структура доклада: вступление, основная часть и заключение.

Во вступлении указывается тема доклада, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т. п.

Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней раскрывается сущность выбранной темы. В заключении подводятся итоги, формулируются выводы.

2. Изложение материала должно быть связным, последовательным, эмоциональным, выразительным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений.

3. Соблюдение регламента выступления. Продолжительность представления доклада составляет 7-10 минут. По окончании представления доклада обучающемуся могут быть заданы вопросы со стороны преподавателя и других обучающихся.

В итоге, обучающийся составляет устный текст, представляющий собой публичное развернутое, глубокое изложение определенной темы.

При написании доклада обучающийся должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать

обобщения и выводы.

Требования к докладу могут трансформироваться в зависимости от конкретной дисциплины.

Качество доклада можно оценивать по следующим критериям: способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

Варианты оценки доклада

Оценка реферата осуществляется на основе аналитической или интегральной (целостной) шкалы оценивания.

Интегральная (целостная) шкала рассматривает работу в целом, а не по аспектам. Учитывает одновременно множество факторов, а не оценивает каждый в отдельности. Пример интегрированной шкалы оценивания приведен в таблице. Процедура оценивания реферата предусматривает оценку развития у обучающихся соответствующих компетенций с учетом этапов их формирования (раздел 2, 3 настоящего фонда оценочных средств).

Пример интегрированной шкалы оценивания доклада

Характеристика критерия	Оценка	Индикаторы контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	5	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	4	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к докладу, выполнено.	3	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	2	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	не сформирована компетенция
Демонстрирует непонимание проблемы.	1	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	-

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

Аналитическая шкала более достоверна, валидна, позволяет точнее диагностировать и прогнозировать учебный процесс, а также способствует

взаимопониманию между преподавателем и обучающимся. Пример аналитической шкалы оценивания приведен в таблице 2.

Таблица 1 - Пример аналитической шкалы оценивания доклада

Критерий	Минимальный ответ (2)	Изложенный ответ (3)	Раскрытый ответ (4)	Полный ответ (5)	Оценка
Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада не соответствует заявленной теме	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	
Раскрытие проблемы	Проблема нераскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Не все выводы обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Выводы обоснованы	
Представление	Представленный материал логически не связан. Не использованы профессиональные термины.	Представленный материал не последователен и не систематизирован. Не использованы профессиональные термины.	Представленный материал последователен и систематизирован. Используются профессиональные термины.	Представленный материал последователен, систематизирован и логически связан. Использовано много профессиональных терминов.	
Ответы на вопросы	ответов на вопросы не было	ответов на вопросы были, но они не соответствовали заданным вопросам	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные	
Ораторское искусство: свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, умение привлечь	выступление докладчика не соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	выступление докладчика полностью соответствует критериям	

внимание аудитории					
Итоговая оценка (определяется как средняя арифметическая)					

Таблица 3 – Шкала оценивания с учетом индикаторов контролируемых компетенций

Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	не сформирована компетенция
1	ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4	-

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

При оценке уровня выполнения доклада, в соответствии с поставленными целями для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие умения и навыки:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и учебной литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- владение современными средствами телекоммуникаций;
- способность и готовность к использованию основных прикладных программных средств;
- умение обосновывать и строить априорную модель изучаемого объекта или процесса.

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме экзамена

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по

дисциплине «Технология переработки продукции растениеводства» проводится в форме экзамена.

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 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Расписание экзаменов составляется заместителем декана по учебной работе, утверждается проректором по учебной работе и доводится до сведения преподавателей и обучающихся не позднее, чем за месяц до начала экзаменов. Перед каждым экзаменом за 1-2 дня предусматриваются консультации для каждой группы обучающихся, которые включаются в расписание экзаменов.

Расписание экзаменов по очной форме обучения составляется с таким расчетом, чтобы на подготовку к экзаменам по каждой дисциплине было отведено, как правило, не менее трех дней. Расписание экзаменов по заочной форме обучения может не предусматривать освобожденных от занятий дней в пределах сроков учебно-экзаменационной сессии. Перенос экзамена во время экзаменационной сессии не допускается. В исключительных случаях перенос экзамена должен быть согласован преподавателем с деканом факультета и проректором по учебной работе.

Декан факультета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеет право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу экзаменов.

Форма проведения экзамена по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» – устная. Вопросы, задачи, задания для экзамена определяются настоящим фондом оценочных средств.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для экзамена по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для экзамена выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данных мероприятий и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

Экзаменационные билеты по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» подписывает заведующий кафедрой, за которой данная дисциплина закреплена учебным планом. Экзаменационные билеты хранятся на кафедре.

При явке на экзамен или зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения экзамена.

В зачетной книжке обучающегося очной формы обучения должна быть отметка о его допуске к экзаменационной сессии. Допуск студентов к экзаменационной сессии подтверждается соответствующим штампом в зачетной

книжке, который проставляет уполномоченное лицо деканата факультета.

Экзамен принимается лектором, читающим дисциплину у студентов данного потока. В случае невозможности приема экзамена лектором данного потока экзаменатор назначается заведующим кафедрой из числа преподавателей кафедры, являющихся специалистами в соответствующей области знаний.

В процессе сдачи экзамена, экзаменатору предоставляется право задавать экзаменуемому вопросы сверх указанных в билете, а также, помимо теоретических вопросов, давать для решения задачи и примеры по программе дисциплины.

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 или зачете);
- 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 (зачет);
- 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».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование учебного заведения; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи экзамена содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи экзамена (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче экзамена, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя – экзаменатора.

Неявка на экзамен отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на экзамен или зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании экзамена преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и в день проведения экзамена представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в настоящем фонде оценочных средств.

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи экзамена. Оценка за экзамен выставляется преподавателем в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в период экзаменационной сессии.

При несогласии с результатами экзамена по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающегося, имеющему уважительную причину, подписывается ректором на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

При получении неудовлетворительной оценки, пересдача экзамена в период экзаменационной сессии не допускается.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии по должности. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи экзамена, является окончательной; результаты экзамена оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета или экзамена оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи экзамена или зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета или экзамена без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача экзамена с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента.

Перед промежуточной аттестацией по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» студенты должны прослушать курс лекций в объеме 36 часов, выполнить задания лабораторных работ 60 часов, сделать доклад на заданную тему.

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем.

Основная цель проведения экзамена – проверка уровня усвоения индикаторов компетенций (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4), приобретенных в процессе изучения дисциплины.

Для проведения экзамена формируются экзаменационные билеты, включающие два теоретических вопроса и одно практическое задание в виде задачи. Примеры экзаменационных билетов приведены в настоящем фонде оценочных средств. Экзаменационные билеты обновляются преподавателем каждый учебный год.

Регламент проведения экзамена.

До начала проведения экзамена экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием экзамена у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях экзамен может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного экзамена.

Преподаватель, проводящий экзамен проверяет готовность аудитории к проведению экзамена, раскладывает экзаменационные билеты на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением экзамена.

Очередность прибытия обучающихся на экзамены определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе экзаменационных билетов, называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для черновика) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время экзамена студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета в течение 15 минут.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний

обучающегося.

Критерии оценивания экзаменационного ответа. Знания и умения, навыки по сформированности индикаторов компетенций (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4), приобретенных в процессе изучения дисциплины оцениваются «отлично», если

- свободно владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, использует дополнительный материал по вопросам билета и в целом по дисциплине;
- свободно владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя имеющиеся теоретические знания и практический опыт в изучаемой сфере;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 85 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Оценка «хорошо» ставится студенту в том случае, если он:

- хорошо владеет теоретическим материалом по курсу, а не только воспроизводит прослушанный курс лекций, приводит примеры, использует дополнительный материал по вопросу билета;
- хорошо владеет методами и приёмами решения аналитических задач;
- отвечает на дополнительные вопросы, используя знания, полученные на лекциях и лабораторных работах;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту в том случае, если он

- отвечает на вопросы билета, используя прослушанный курс лекций;
- владеет методами и приёмами решения типовых задач;
- выполнил программу лабораторных работ;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

Знания и умения, навыки по сформированности индикаторов компетенций (ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4), приобретенных в процессе изучения дисциплины оцениваются «неудовлетворительно», если

- студент слабо владеет теоретическим материалом по курсу;
- не может самостоятельно решать аналитические задачи;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 50 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

6.5 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

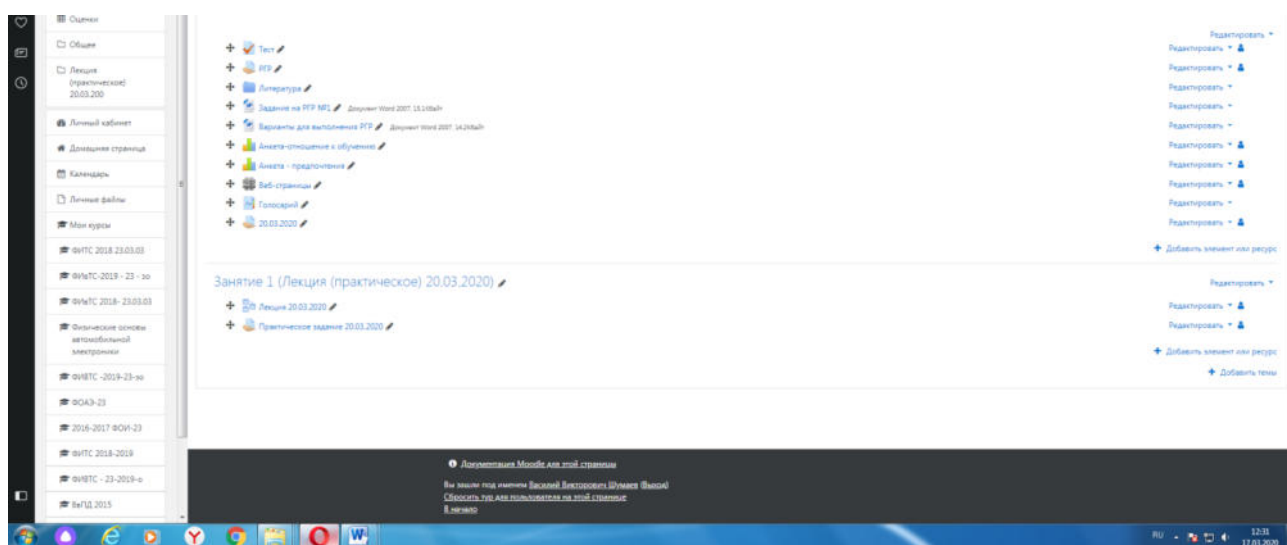
- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

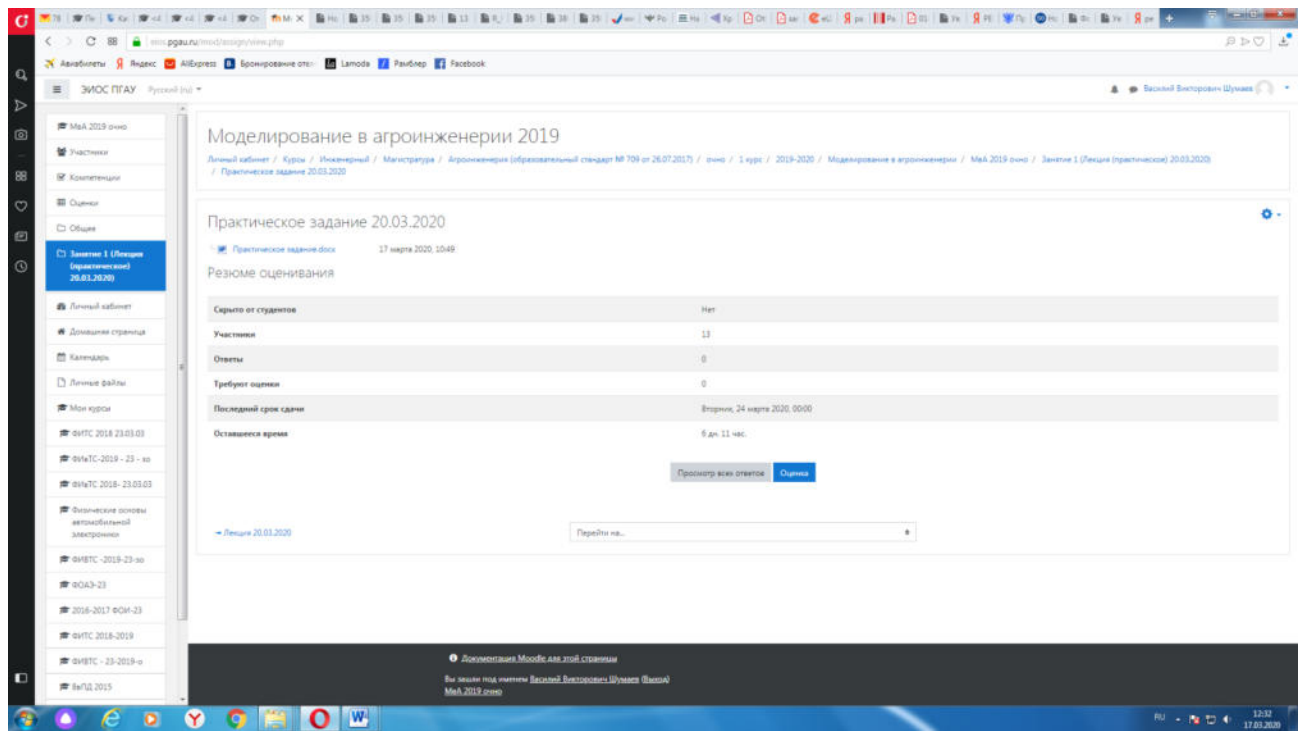
- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиоколонками и выходом в интернет;
- 5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиоколонками и выходом в интернет.

Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе,

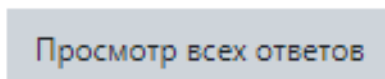
2. Выбираем необходимое задание.



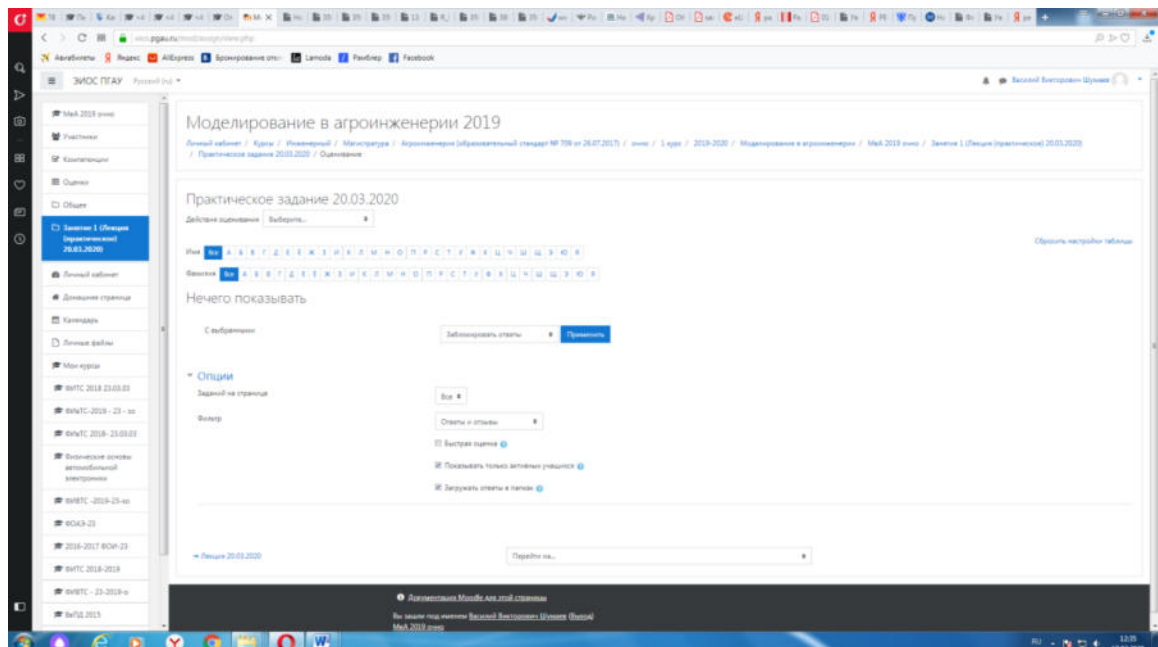
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



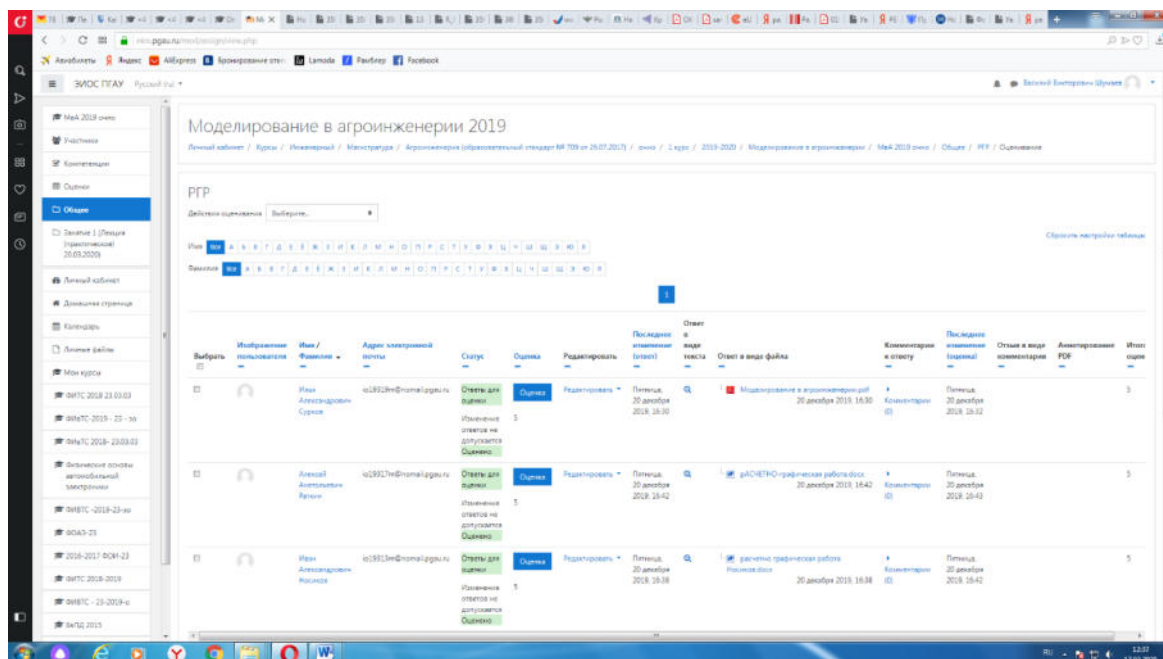
4. Далее нажимаем кнопку



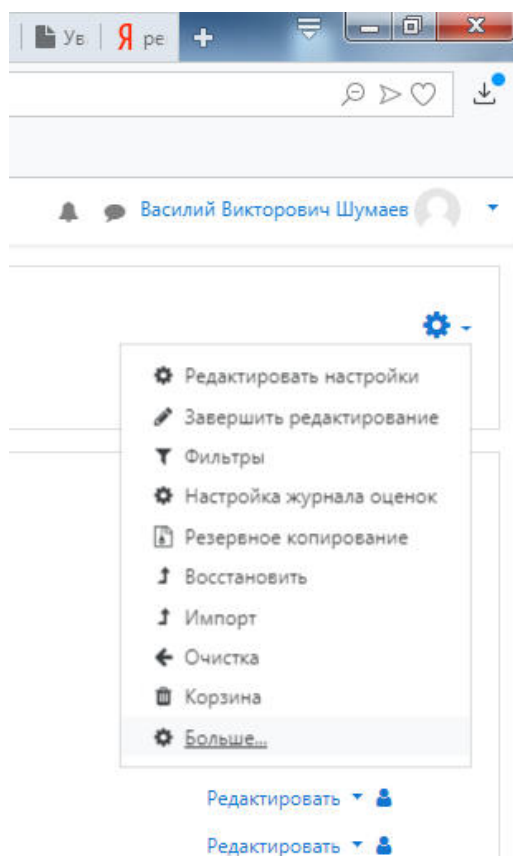
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



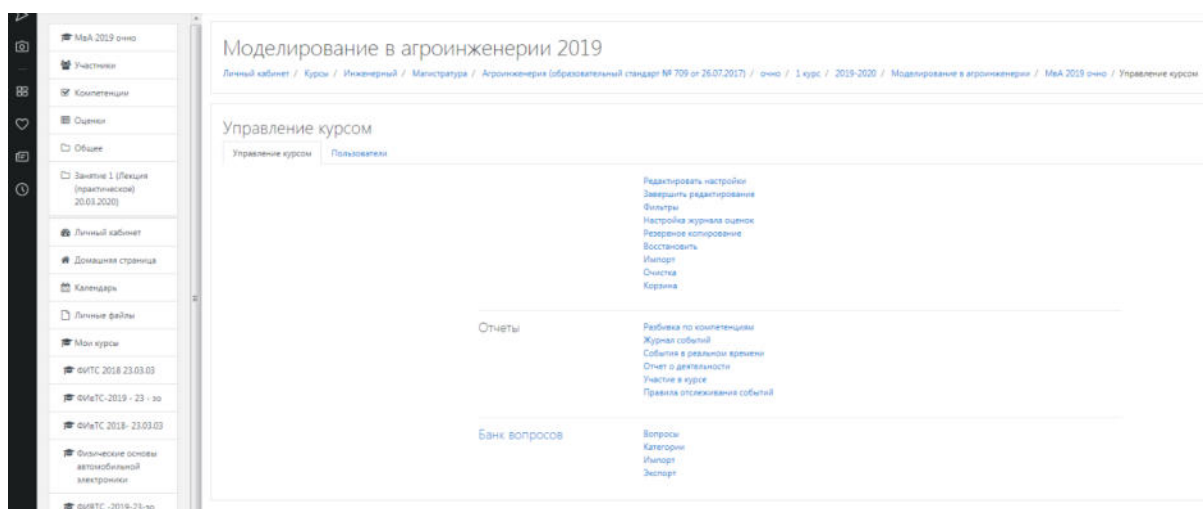
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



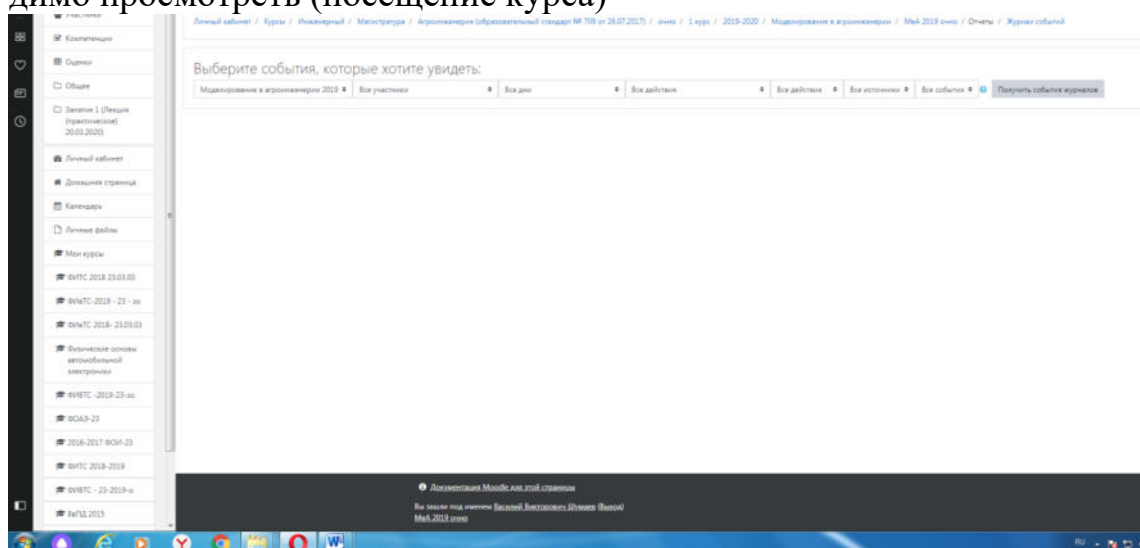
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.

Время	Пользователь	Задаваемый пользователь	Компонент события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Задание 919	Задание	Таблица оценивания прохождения	The user with id '942' viewed the grading table for the assignment with course module id '56711'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Задание 919	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '942' viewed the assign activity with course module id '56711'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Задание 919	Задание	Справка: состояние представленных ответов прохождения	The user with id '942' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56711'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Задание 919	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '942' viewed the assign activity with course module id '56711'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Васильев Виталий Юрьевич	-	Курс Модуль: введение в архивирование 2019	Справка	Курс просмотрен	The user with id '942' viewed the course with id '16770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Васильев Виталий Юрьевич	-	Тест: Тест	Тест	Отчет по тесту просмотрен	The user with id '942' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56711'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Александр Леонович Петряев	Александр Леонович Петряев	Тест: Тест	Тест	Завершение попытки теста прохождения	The user with id '1278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '1278' for the quiz with course module id '56711'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонович Петряев	Александр Леонович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на проверку	The user with id '1278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56711'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Леонович Петряев	Курс Модуль: введение в архивирование 2019	Справка	Пользователем поставлена оценка	The user with id '1278' updated the grade with id '25728' for the user with id '1278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонович Петряев	Александр Леонович Петряев	Курс Модуль: введение в архивирование 2019	Справка	Пользователем поставлена оценка	The user with id '1278' updated the grade with id '25728' for the user with id '1278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонович Петряев	Александр Леонович Петряев	Тест: Тест	Тест	Справка: попытка теста прохождения	The user with id '1278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '1278' for the quiz with course module id '56711'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонович Петряев	Александр Леонович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста прохождения	The user with id '1278' has viewed the attempt with id '1455' belonging to the user with id '1278' for the quiz with course module id '56711'.	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

(редакция от 01.09.2020)

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена

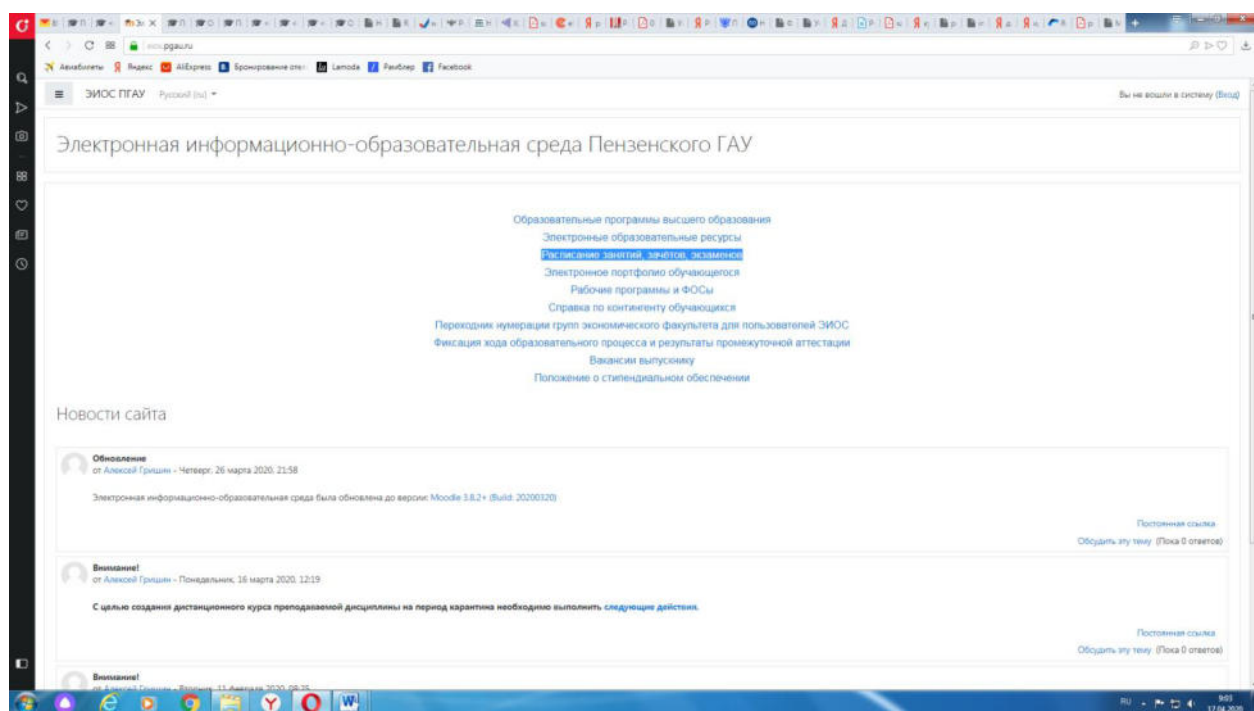
Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием одной из форм:

- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

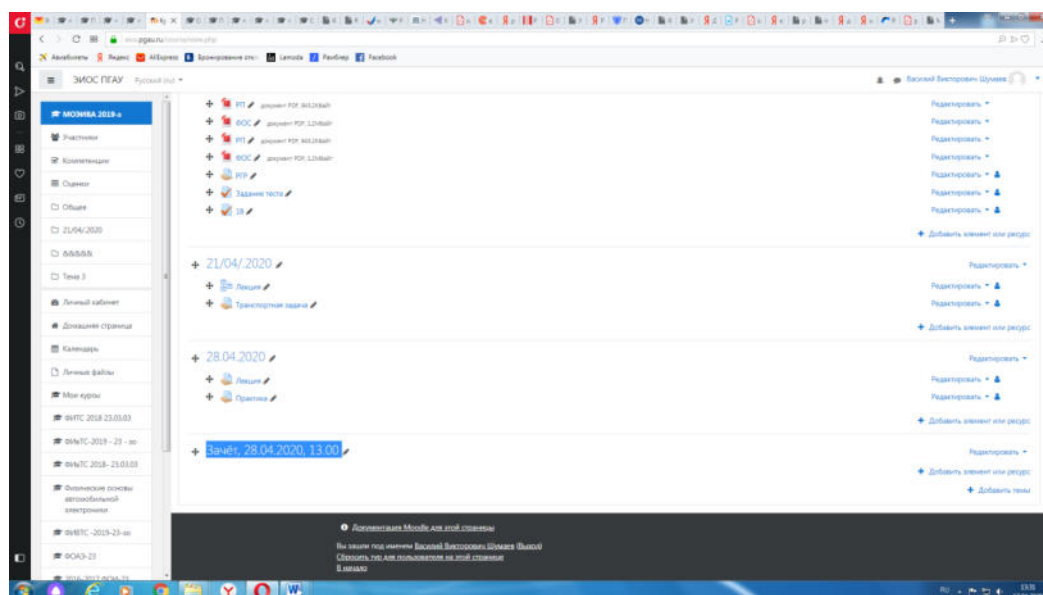
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144);
- через ЭИОС ((<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачётов, экзаменов](#)», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

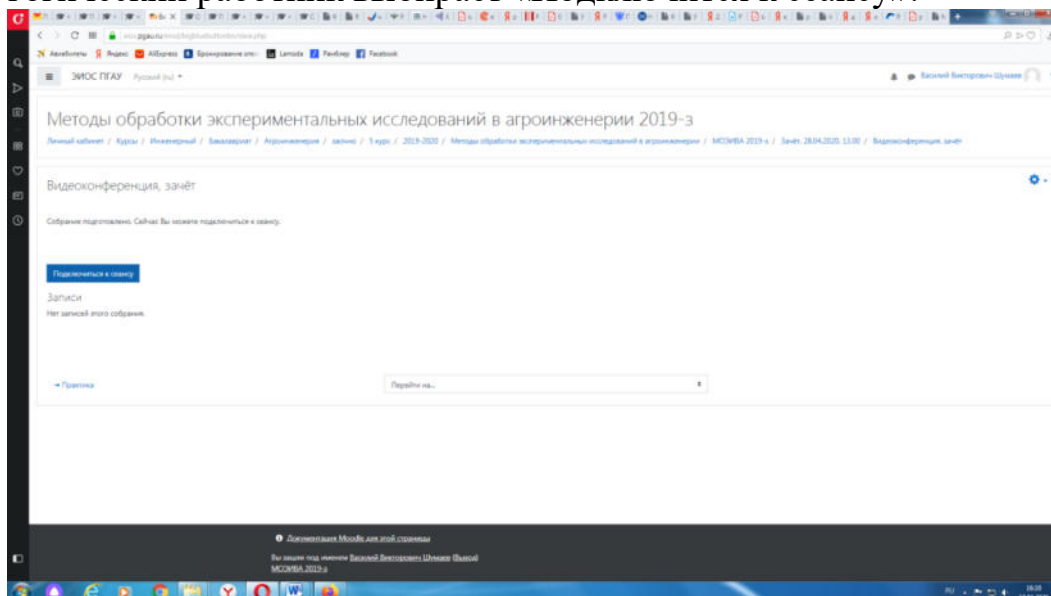
а) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

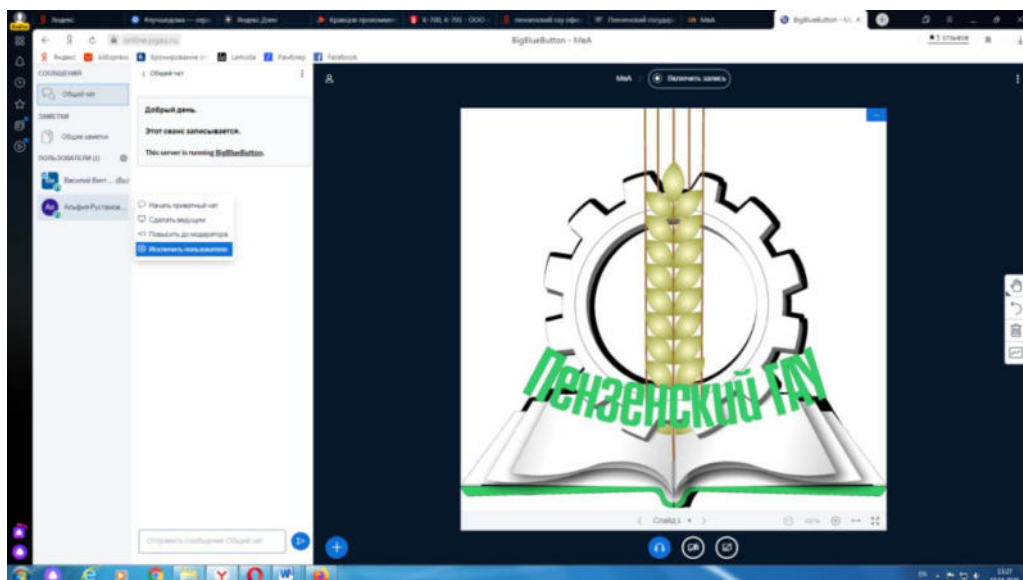
б) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



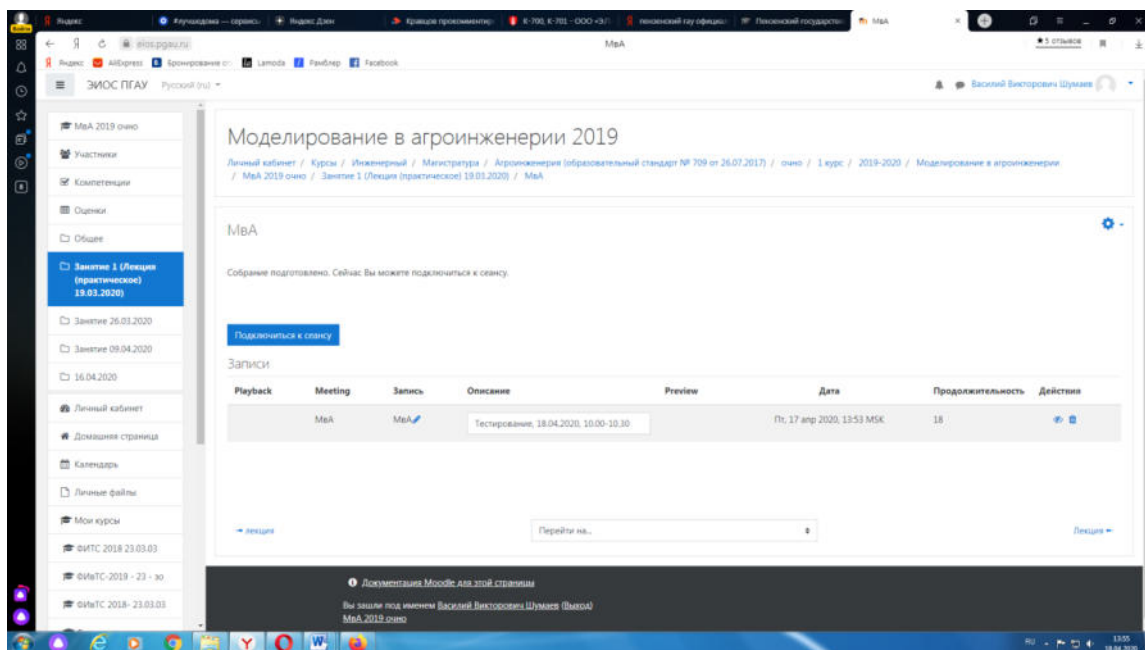
В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной 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;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

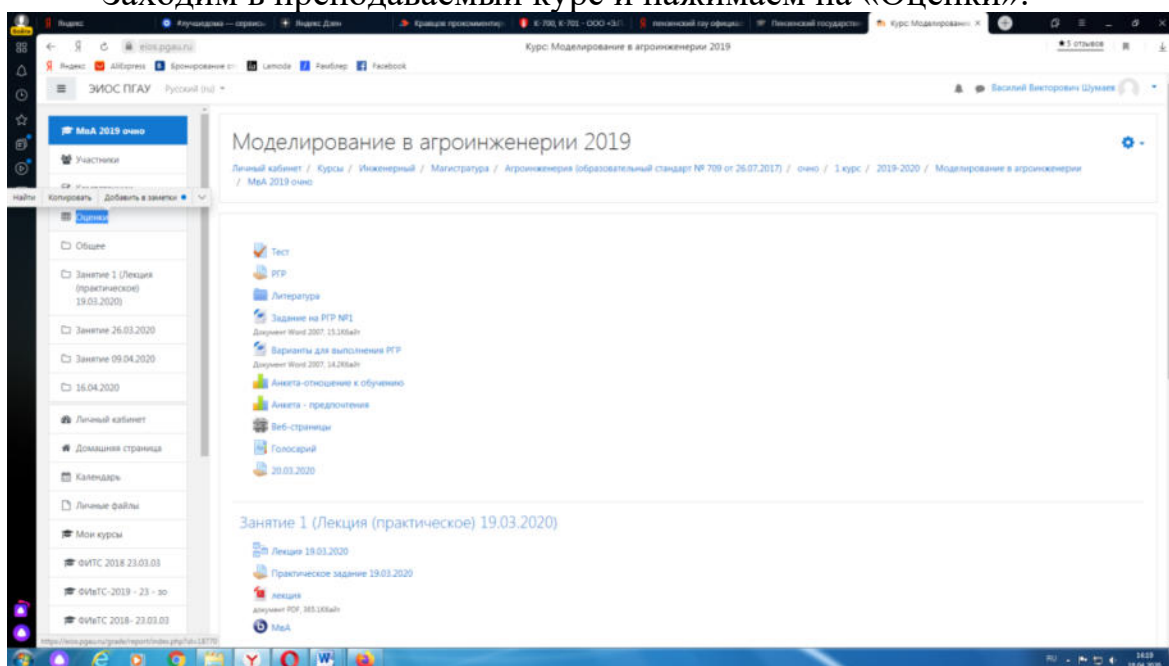
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточна одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

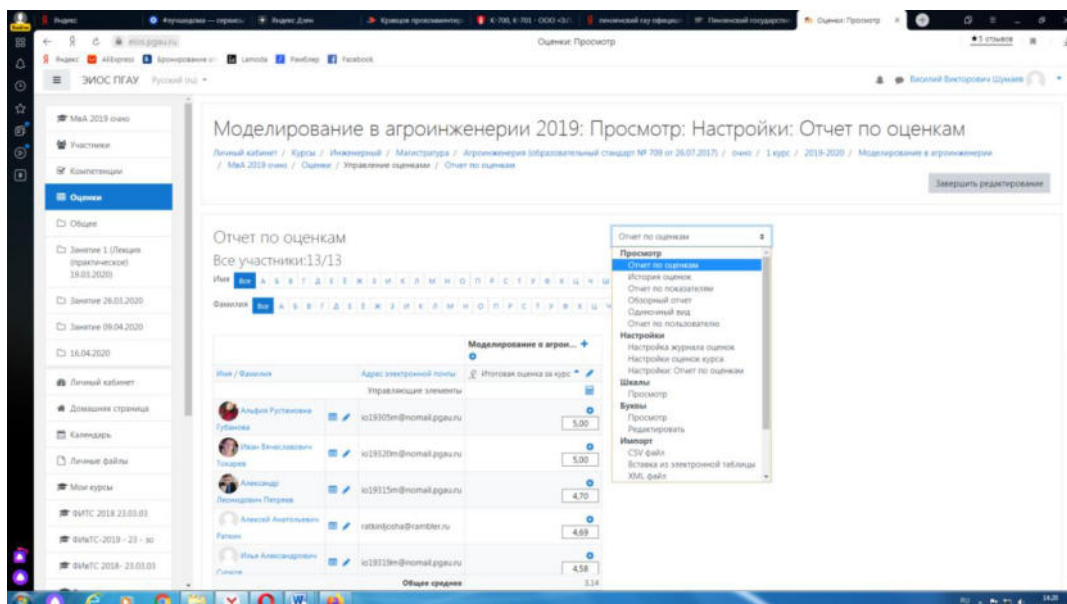


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

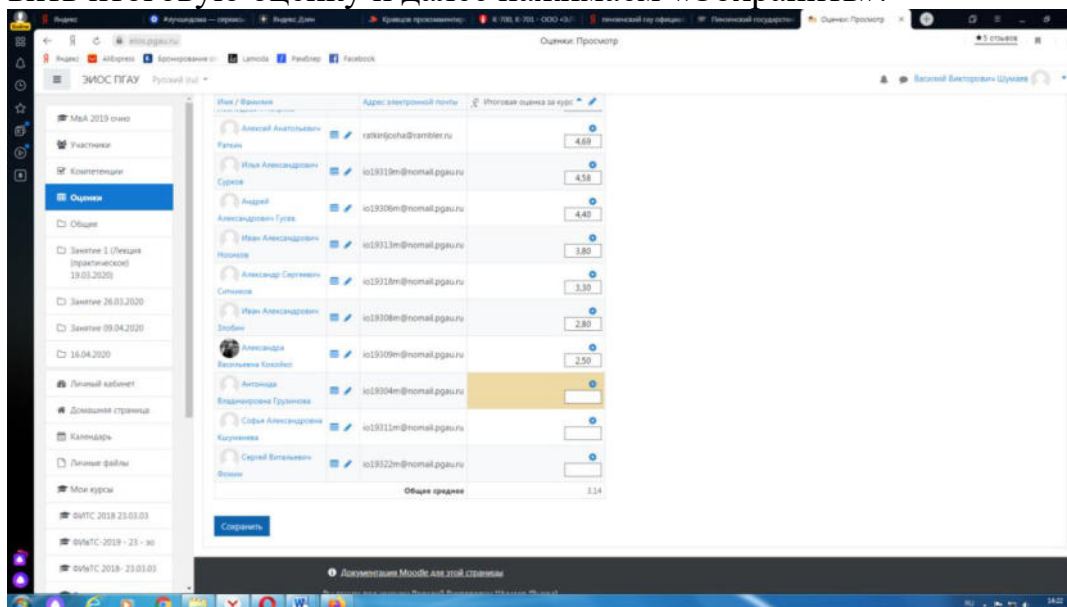
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».



В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке:

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу shumaev.v.v@pgau.ru. Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, 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, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Фиксация результатов промежуточной аттестации

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования,

фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставив итоговую оценку.

Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации

Экзаменатор имеет право выставить отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре оценку «зачтено» по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи или зачета. Оценка за зачет выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты (указывающие элемент)	Итоговая оценка за курс
Альфия Руслановна Губанова	io19305m@nmail.pgau.ru	5,00
Иван Викторович Тонкаев	io19320m@nmail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петров	io19315m@nmail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	rakin@osha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nmail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nmail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Ноосков	io19313m@nmail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@nmail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Забихин	io19308m@nmail.pgau.ru	2,80
Александр Васильевич Кошкин	io19309m@nmail.pgau.ru	2,50
Антониде Владимировна Грузнова	io19304m@nmail.pgau.ru	
София Александровна Кухманова	io19311m@nmail.pgau.ru	
Сергей Витальевич	io19317m@nmail.pgau.ru	
Общее среднее		3,14

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:

При сдаче экзамена:

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – 2 (неудовлетворительно);

с 3 до 3,6 (включительно) – 3 (удовлетворительно);

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);
с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Педагогическим работником данные критерии могут быть скорректированы пропорционально максимальной оценки за тест. Например, если максимальная оценка составляла 10, тогда при сдаче зачёта:

до 6 баллов – незачет;
от 6 до 10 баллов – зачет.

Порядок апелляции среднего балла

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами, описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.