

**Приложение №1** к рабочей программе дисциплины  
«Современные методы оценки племенных  
и продуктивных качеств животных» одобренной ме-  
тодической комиссией Технологического факультета  
(протокол №13 от 13.05.2019 г.) и утвержденной де-  
каном 13.05.2019 г.

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Современные методы оценки племенных  
и продуктивных качеств животных

Направление подготовки  
36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль)  
Технология производства продукции животноводства

(программа академической магистратуры)  
Квалификация  
«Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

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.

Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины связаны с достижениями показателей идентификаторов достижения (ИД), от понятийного уровня (ИД-1) до уровня формирования навыка (ИД-3). В ряду дисциплин, формирующих данную компетенцию у обучающегося, «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных» обеспечивает достижение требований следующих индикаторов: ИД-1 (начальный уровень), ИД-2 (повышенный уровень), ИД-3 (высокий уровень). Содержание индикаторов и дескрипторов компетенций в рамках дисциплины «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных» приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Дисциплина «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных» направлена на формирование компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
(ПКС-7) Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	ИД-1 ПКС-7 Знать: принципы использования биотехнологических методов в животноводстве	32 (ИД-1 ПКС-7) Знать: Знать: принципы использования биотехнологических методов при продуктивных качествах животных
	ИД-2 ПКС-7 Уметь: обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных	У2 (ИД-2 ПКС-7) Уметь: обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных при оценке племенных и продуктивных качеств животных
	ИД-3 ПКС-7 Владеть: алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы	В2 (ИД-3 ПКС-7) Владеть: алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы при оценке племенных и продуктивных качеств животных

## 2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных»

№ п / п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и на- именование контроли- руемой ком- петенции	Код и со- держание индикатора достиже- ния компе- тенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
1	Раздел 1. Особенности оценки качественных и количественных признаков в животноводстве.	(ПКС-7) Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада	ИД-1 ПКС-7 Знать: принципы использования биотехнологических методов в животноводстве	32 (ИД-1 ПКС-7) Знать: Знать: принципы использования биотехнологических методов при продуктивных качествах животных	1. Перечень вопросов и заданий теста; 2. Перечень типовых задач, творческих заданий; 3. Перечень вопросов к семинару; 4. Перечень вопросов к экзамену
	Раздел 2. Развитие методов оценки и отбора сельскохозяйственных животных на современном этапе.		ИД-2 ПКС-7 Уметь: обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных	У2 (ИД-2 ПКС-7) Уметь: обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных при оценке племенных и продуктивных качеств животных	1. Перечень вопросов и заданий теста; 2. Перечень типовых задач, творческих заданий; 3. Перечень вопросов к семинару; 4. Перечень вопросов к экзамену

	Раздел 3. Современные тенденции в селекции сельскохозяйственных животных		ИД-3 ПКС-7 Владеть: алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы	В2 (ИД-3 ПКС-7) Владеть: алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы при оценке племенных и продуктивных качеств животных	1. Перечень вопросов и заданий теста; 2. Перечень типовых задач, творческих заданий; 3. Перечень вопросов к семинару; 4. Перечень вопросов к экзамену
--	--	--	--	--	--

### 3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных»

Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование контрольных мероприятий			
	Тестирование	Решение задач, творческих заданий	Семинар/коллоквиум	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств			
	Вопросы и задания теста	Типовые задачи, творческие задания	Вопросы к семинару/коллоквиуму	Вопросы к экзамену
ПКС-7	+	+	+	+

#### 4 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>(ПКС-7)</b> Способен обосновать и внедрить биотехнологические методы совершенствования и воспроизводства стада;				
31 (ИД-1 ПКС--7) Знать: принципы использования биотехнологических методов при реализации современных технологий производства продукции животноводства				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает принципы использования биотехнологических методов при реализации современных технологий производства продукции животноводства
У1 (ИД-1 ПКС--7) Уметь: обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных при реализации современных технологий				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи, но некоторые с недочетами	Умеет обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных при реализации современных технологий
В1 (ИД-1 ПКС--7) Владеть: алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы при реализации современных технологий производства продукции животноводства				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками алгоритмов включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы

				онные программы при реализации современных технологий производства продукции животноводства
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

## **5.1 Перечень вопросов к экзамену по оценке сформированности компетенций ОПК-7.**

*Раздел 1. Особенности оценки качественных и количественных признаков в животноводстве.*

*Раздел 2. Развитие методов оценки и отбора сельскохозяйственных животных на современном этапе.*

*Раздел 3. Современные тенденции в селекции сельскохозяйственных животных*

1. Каков цитологический механизм наследственности и изменчивости?
2. Как устроены хромосомы?
3. Определите понятия кариотип и кариограмма и каков кариотип коровы, свиньи, овцы, курицы и человека?
4. С какой целью кариотипируют племенных бычков?
5. Какие молекулы определяют наследственность и изменчивость?
6. Какие процессы клетки называют матричные?
7. Какой молекулярный принцип лежит в основе наследственности?
8. Какой молекулярный механизм на уровне гена лежит в основе изменчивости?
9. Приведите классификацию изменчивости по изменению генома
10. Приведите примеры качественных и количественных признаков
11. Сформулируйте правила наследования качественных признаков (по Г. Менделю)
12. Закон Харди-Вайнберга, условия его соблюдения и практическая значимость?
13. Определите факторы динамики генетической структуры популяции, приведите количественные примеры изменения структуры популяции до второго поколения включительно при отборе и подборе животных.
14. Какие молекулярные маркеры используют в животноводстве и в чем их достоинства и недостатки?
15. Охарактеризуйте генетические процессы в популяциях при инбридинге и аутобридинге?
16. Какова генетическая основа количественных признаков и какие средние используют при их оценке?
17. Какие статистические показатели используют при оценке изменчивости количественных признаков?
18. Определите область применения критериев связи Спирмена и Пирсона.
19. В чем состоит суть дисперсионного анализа, какие известны варианты дисперсионных комплексов и какова область их применения?
20. Как в животноводстве используют коэффициент регрессии и линии регрессии?
21. Основные формы и принципы отбора животных.
22. Признаки по которым проводится оценка животных по генотипу и фенотипу
23. Факторы, определяющие эффективность селекции.
24. Отбор животных по генотипу.
25. Отбор животных по фенотипу.
26. Биологическая сущность подбора и его влияние на эффективность селекции
27. Основные принципы и формы племенного подбора.
28. Роль чистопородного разведения в селекционной работе.
29. Прогнозирование эффективности селекции.
30. Препотентность животных и ее значение в племенной работе.
31. Значение инбридинга при разведении животных.
32. Разведение по линиям.
33. Работа с семействами и их использование в совершенствовании заводской линии.
34. Методика скрещивания, применяемые в племенной работе.
35. Явление гетерозиса и его использование в племенной работе.

36. Биологическая особенность межвидовых гибридов.
37. Гибридизация с целью совершенствования существующих пород животных и выведение новых.
38. Особенности селекционно-племенной работы в племенных, товарных и фермерских хозяйствах.
39. Крупномасштабная селекция в скотоводстве.
40. Селекция на устойчивость животных к условиям промышленной технологии.
41. Прогнозирование показателей продуктивности животных.
42. Основные формы племенного учета в животноводстве.
43. Отбор производителей по происхождению и оценка по собственной продуктивности.
44. Методы оценки производителей по качеству потомства.
45. Определение племенной ценности производителей и их использование.
46. Цели и задачи совершенствования существующих и создания новых пород.
47. Методика разработки плана племенной работы по хозяйству, району, области.
48. Основные принципы породного районирования с/х животных
49. Особенности племенной работы за рубежом.
50. Использование селекционно-генетических параметров в животноводстве.
51. Роль племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота и развитие племенного дела. Основные направления НТП в селекции скота.
52. Теоретические основы оценки и отбора
53. Сопутствующие, главные селекционные признаки коров и быков молочного, молочно-мясного и мясного направления продуктивности.
54. Изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь селекционных признаков
55. Оценка по фенотипу.
56. Схемы отбора коров и быков по фенотипу. Пороговый, tandemный, индексные отборы
57. Оценка по генотипу (породности) происхождению, качеству потомства)
58. Организация отбора в скотоводстве.
59. Бонитировка молочного и мясного скота. Оценка производителей по качеству потомства
60. Племенной подбор. Принципы: и методы: подбора
61. Методы разведения.
62. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород
63. Племенная работа со стадом в спецхозах по производству молока
64. Организация племенной работы.
65. Племенной учет.
66. Использование компьютеров в племенном деле и в технологии производства молока.
67. Информационные системы, нормативно-правовая база племенного скотоводства. Ведение ГПК, издание каталогов. Конкурсы племенных хозяйств. Апробация селекционных достижений
68. Перспективное планирование племенной работы.
69. Крупномасштабная селекция, условия ее применения.
- 70. Методика составления плана племенной работы со стадом в скотоводстве.**



## 5.2 Образец экзаменационного билета по дисциплине «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных»

<b>МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ</b> <b>ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ</b>	
Факультет технологический Кафедра «Производство продукции животноводства» Дисциплина «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных»	
<b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1</b>	
1. Каков цитологический механизм наследственности и изменчивости? 2. Оценка производителей по качеству потомства. 3. Бонитировка молочного и мясного скота. Оценка производителей по качеству потомства	
Составитель Зав. кафедрой, профессор «__» _____ 20__ г.	Т.В. Шишкина А.И. Дарьин

## 5.3 Перечень типовых задач, творческих заданий

Коды дескрипторов контролируемых индикаторов достижения компетенции компетенций

32 (ИД-1 ПКС-7) Знать: Знать: принципы использования биотехнологических методов при продуктивных качествах животных
У2 (ИД-2 ПКС-7) Уметь: обосновать использование биотехнологических методов, направленных на повышение продуктивности, организацию воспроизводства и селекцию животных при оценке племенных и продуктивных качеств животных
В2 (ИД-3 ПКС-7) Владеть: алгоритмами включения биотехнологических методов в технологические и селекционные программы при оценке племенных и продуктивных качеств животных

1. У кур нормальное оперение доминирует над шелковистым. От двух нормальных по фенотипу гетерозигот получено 98 цыплят. Сколько из них окажется нормальными, сколько шелковистыми?

2. Так называемые хохлатые утки гетерозиготны по гену А, который в гомозиготном состоянии вызывает гибель эмбрионов. Рецессивный аллель этого гена обуславливает нормальное развитие этого признака. От скрещивания хохлатых уток и селезней было получено 36 утят.

1. Сколько типов гамет может образовать хохлатая утка?
2. Сколько утят не вылупились из яиц?
3. Сколько утят, полученных в этом скрещивании, могли быть хохлатыми?

4. Сколько всего нужно было заложить яиц в инкубатор, чтобы получить 36 утят?  
3. Скрещивали кур с розовидной и простой формой гребня. В  $F_1$  получили 20 цыплят (все с розовидной формой гребня), в  $F_2$  – 48.

1. Сколько различных генотипов может образоваться в  $F_2$ ?
2. Сколько цыплят в  $F_2$  могут иметь простой гребень?
3. Сколько разных фенотипов может быть в  $F_2$ ?
4. Сколько цыплят с розовидным гребнем в  $F_2$  могут быть гетерозиготными?

3. При скрещивании куриц  $F_1$  с чистопородными петухами, имеющими простую форму гребня, получили 56 цыплят. Сколько из них могут иметь розовидную форму гребня?

4. У каракульских овец доминантный ген в гетерозиготном состоянии обуславливает серую окраску меха, а в гомозиготном – летален. Рецессивный аллель этого гена обуславливает черную окраску меха. Серые овцы были покрыты серыми же баранами. В результате получили 72 живых ягненка.

1. Сколько типов гамет может образовать серый баран?
2. Сколько живых ягнят могут иметь серую окраску меха?
3. Сколько может быть получено черных ягнят?
4. Сколько будет живых гомозиготных ягнят?
5. Сколько может быть мертворожденных ягнят?

5. От скрещивания комолого быка айрширской породы с рогатыми коровами в  $F_1$  получили 16 телят (все комолые), в  $F_2$  – 96.

1. Сколько типов гамет может образовать бык  $F_1$ ?
2. Сколько типов гамет может образовать рогатая корова?
3. Сколько телят  $F_2$  могут быть комолыми?
4. Сколько телят могут быть гетерозиготными в  $F_2$ ?
5. Сколько разных генотипов могут иметь телята в  $F_2$ ?

6. У каракульских овец доминантный ген (ширази), обуславливающий серую окраску меха, в гомозиготном состоянии летален. При обследовании отары каракульских овец установлено, что 368 животных имеют черную, а 742 – серую окраску меха.

1. Какой процент животных в данной отаре были доминантными гетерозиготами?
2. Какова частота доминантного аллеля?
3. Какова частота рецессивного аллеля?
4. Какой процент животных является рецессивными гетерозиготами?
5. Какова частота рецессивного аллеля в другой отаре каракульских овец, если в ней содержится 21% животных с черной окраской меха?

7. У крупного рогатого скота породы шортгорн красная масть неполно доминирует над белой, гетерозиготные животные – чалые. В популяции этой породы было зарегистрировано 3780 чалых, 4169 красных и 756 белых животных. Примем, что в данной популяции сохраняется равновесие генотипов.

1. Какой процент животных будет рецессивными гомозиготами?
2. Какова частота рецессивного аллеля?
3. Какова частота доминантного аллеля?
4. Какой процент гетерозиготных особей будет в четвертом поколении?
5. Какова частота доминантного аллеля в четвертом поколении данной панмиктической популяции?

8. У крупного рогатого скота наблюдается обусловленное рецессивным геном наследственное заболевание – контрактура мышц, при котором конечности только что ро-

дившегося теленка согнуты в суставах и лишены подвижности. На одной из ферм из 376 родившихся телят за год было забито 9 телят в связи с контрактурой.

1. Какой процент данной панмиктической популяции составляют рецессивные гомозиготы?

2. Какова частота рецессивного аллеля?

3. Какова частота доминантного аллеля?

4. Какой процент в данной популяции составляют доминантные гомозиготы?

5. Какой процент животных являются носителями данного сублетального гена, а сами являются нормальными?

9. Целоплазмин – белок сыворотки крови, участвующий в метаболизме меди. У крупного рогатого скота встречаются два варианта этого белка – церулоплазмин А и церулоплазмин В, контролируемые аллелями  $Cp^A$  и  $Cp^B$ . Наследование их кодоминантное.

В модельной популяции черно – пестрого скота установлено следующее распределение данных фенотипов : 432 особи имели церулоплазмин А, 237 – В и 644 – АВ.

1. Какой процент особей в данной популяции будет с генотипом  $Cp^A Cp^A$ ?

2. Какова частота гена  $Cp^A$ ?

3. Какова частота гена  $Cp^B$ ?

4. Какой процент особей с церулоплазмином АВ будет в шестом поколении при панмиктическом размножении?

5. Какая частота гена  $Cp^B$  будет в пятом поколении в данной панмиктической популяции?

10. У кур черное оперение неполно доминирует над белым. Гетерозиготные особи имеют голубое оперение. Из 2400 кур птицефермы 384 имели черное оперение, 1152 – голубое, остальные – белое.

1. Определите процент кур с белым оперением.

2. Установите частоту гена, обуславливающего белое оперение.

3. Вычислите частоту гена, обуславливающего черное оперение.

4. Сколько кур (%) в четвертом поколении будут иметь голубое оперение?

5. Определите частоту гена, обуславливающего черное оперение в пятом поколении.

11. Определить коэффициент наследуемости живой массы уток пекинской породы, если известно, что их средняя масса была равна 3 кг. В элитную группу (племядро) отобрана птица со средней массой 4 кг. Средняя живая масса молодняка, полученного от птицы элитной группы, составила 3,4 кг.

12. Определить величину селекционного дифференциала, в случае, если средний удой коров стада за 305 дней лактации составил 4000 кг, а удой коров, отобранных в племенное ядро, - 5300 кг.

13. Каков будет прогнозируемый эффект отбора в этом стаде при  $h^2$ , равном 0,2?

14. Определить эффективность отбора в стаде кур, если известно, что в племенную группу была отобрана птица живой массой 2,0 кг, с яйценоскостью 230 яиц в год. Средняя живая масса птицы исходной популяции (до отбора) составила 1,75 кг при сигме, равной 0,2 кг, а яйценоскость была равна 180 штукам яиц при сигме, равной 20. Коэффициент наследуемости живой массы 0,43, а яйценоскости 0,27.

15. Каков будет эффект отбора за год, если живая масса молодняка мясных кур в 56-дневном возрасте была 1500 г, а масса молодняка, отобранного на племя, – 1600 г;  $h^2 = 0,35$ ?

16. Яйценоскость кур исходной популяции – 240 яиц, а средняя яйценоскость несушек, отобранных в племенное ядро, составляла 274 яйца. Коэффициент наследуемости яйценоскости в этом стаде – 0,18. Определите, каким будет эффект отбора при интервале между поколениями в 1 год; 2 года?

**17.** Каких коров следует отбирать в племенное ядро, чтобы в следующем поколении жирномолочность их потомства была равна 3,95 %? Жирность молока животных исходной популяции составляла в среднем 3,78%;  $\sigma = 0,23\%$ ;  $h^2 = 0,5$ .

**18.** В стаде 1200 коров. Средняя жирномолочность их составила 3,70%,  $\sigma = 0,191\%$ ,  $h^2 = 0,7$ . Определить границу отбора, среднюю отобранной группы и количество коров в отбираемой группе с тем, чтобы средняя жирномолочность коров следующего поколения составила 3,80 %.

**19.** Определить эффективность отбора овец по настригу шерсти, если в отаре со средним настригом 4,0 кг на племя отбирают баранов с настригом шерсти 5,5 кг, а маток - 4,5 кг при коэффициенте наследуемости ( $h^2$ ), равном: а) 0,40; б) 0,25.

**20.** Какой следует установить селекционный дифференциал удоя при отборе молочного скота, если требуется повысить средний удой за три поколения с 3600 до 4500 кг (при  $h^2 = 0,30$ ) ?

#### **5.4 Перечень вопросов к семинару**

1. Дайте определение хромосомы.
2. Что лежит в основе хромосом по морфологическому принципу?
3. Назовите морфологические типы хромосом.
4. Дайте определение кариотипу.
5. Что такое кариограмма?
6. Как вычисляется средняя арифметическая величина в малых и больших выборках?
7. Какие показатели характеризуют разнообразие признаков?
8. Как вычисляется среднее квадратическое отклонение?
9. Как вычисляется коэффициент фенотипической корреляции?
10. В чем заключается различие связи между признаками при положительных и отрицательных значениях коэффициента корреляции?
11. Что характеризуют коэффициенты регрессии?
12. В чем различие между коэффициентами  $R_{X/Y}$  и  $R_{Y/X}$ ?
13. В чем различие между коэффициентами  $r$  и  $R$ ?
14. Как вычисляется коэффициент наследуемости? Что он характеризует?
15. Какие цели преследует организация учета всех видов продуктивности сельскохозяйственных животных?
16. Что такое отбор? Какие его формы Вам известны?
17. В чем состоит генетическая сущность отбора?
18. Как определяется селекционный дифференциал и какое значение он имеет?
19. Что такое наследуемость и как вычисляется коэффициент наследуемости? Что он показывает?
20. Что такое эффект отбора? Что он показывает и как вычисляется?
21. Что собой представляет коэффициент реализованной наследуемости и реализованный селекционный эффект?
22. Что такое интенсивность селекции и как она определяется?
23. Что собой представляет граница отбора или селекционная точка?
24. Как определить долю животных, отбираемых в племенное ядро?

## 5.5 Перечень вопросов и заданий теста

### Раздел 1. Особенности оценки качественных и количественных признаков в животноводстве

#### *1. Наследственность обусловлена:*

1. строением и функционированием аминокислот
2. жирных кислот
3. нуклеиновых кислот
4. непредельных жирных кислот

#### *2. Изменчивость обусловлена:*

1. комбинацией наследственного материала
2. мутациями
3. условиями среды
4. онтогенезом

#### *3. К качественным признакам относят:*

1. качество молока и мяса
2. живую массу животных
3. цвет покровов
4. скороспелость

#### *4. К количественным признакам относят:*

1. суточные удои
2. содержание молочного жира в молоке
3. цвет покровов
4. живую массу животных

#### *5. В генетике под понятием «признак» понимают:*

1. единицу морфологической дискретности организма
2. физиологическую особенность организма
3. биохимическую особенность организма
4. последовательность оснований в гене

#### *6. Цитологической основой наследственности являются:*

1. митоз
2. мейоз
3. амитоз
4. эндомиоз

#### *7. Кариограммой называют:*

1. графическое изображение хромосом
2. систематизированные фотографии хромосом
3. фотографии метафазных пластин
4. графическое изображение гаплоидного набора хромосом

#### *8. Диплоидное число хромосом у овцы:*

1. 60

2. 54

3. 30

4. 78

9. Диплоидное число хромосом у домашней свиньи:

1. 38

2. 36

3. 44

4. 60

10. Диплоидное число хромосом у курицы:

1. 36

2. 60

3. 48

4. 78

11. Диплоидное число хромосом у лошади:

1. 60

2. 54

3. 64

4. 62

12. Диплоидное число хромосом у осла:

1. 54

2. 64

3. 60

4. 62

13. Диплоидное число хромосом у кролика:

1. 44

2. 54

3. 60

4. 42

14. При моногибридном скрещивании:

1. всегда наблюдается единообразие в  $F_1$

2. всегда в  $F_2$  расщепление по фенотипу 3:1

3. правила наследования Г. Менделя справедливы во всех случаях моногибридного скрещивания

4. при полном доминировании расщепление по фенотипу соответствует расщеплению по генотипу

15. При дигибридном скрещивании:

1. всегда наблюдается единообразие в  $F_1$

2. всегда в  $F_2$  расщепление по фенотипу 9:3:3:1

3. правила наследования Г. Менделя справедливы во всех случаях дигибридного скрещивания

16. Аллельными называются:

1. гены, локализованные в одинаковых локусах и кодирующие синтез исходных РНК

2. гены, локализованные в разных локусах

3. гены, взаимодействующие по типу полного, неполного доминирования, кодоминирования, сверхдоминирования, полимерии

4. гены, взаимодействующие по типу полного доминирования и эпистаза

17. Аллельные гены взаимодействуют по типу:

1. доминирования
2. эпистаза
3. кодоминирования
4. неполного доминирования

18. Неаллельные гены взаимодействуют по типу:

1. эпистаза
2. кодоминирования
3. комплементарности
4. полимерии

18. При двухлокусном диаллельном определении признака по типу аддитивной полимерии в  $F_2$  происходит расщепление по фенотипу в соотношении:

1. 9:3:4
2. 1:2:1
3. 15:1
4. 1:4:6:4:1

19. При двухлокусном диаллельном определении признака по типу некумулятивной полимерии в  $F_2$  происходит расщепление по фенотипу в соотношении:

1. 9:3:3:1
2. 9:3:4
3. 1:4:6:4:1
4. 15:1

20. При доминантном эпистазе ( $A > B$ , в) расщепление по фенотипу в  $F_2$  будет:

1. 9:3:3:1
2. 15:1
3. 13:3 или 12:3:1
4. 9:3:4

21. При рецессивном эпистазе ( $a > B$ , в) расщепление по фенотипу в  $F_2$  будет:

1. 9:3:4
2. 12:3:1
3. 9:3:3:1
4. 12:4

22. При взаимодействии генов по комплементарному признаку расщепление по фенотипу в  $F_2$  будет:

1. 9:3:3:1
2. 9:3:4
3. 9:7
4. 12:4

23. При дигибридном скрещивании в случае кодоминирования по одному локусу и полному доминированию по другому локусу расщепление по фенотипу в  $F_2$  будет:

1. 1:2:2:4:1:2:2:2
2. 1:4:6:4:1
3. 9:3:3:1
4. 3:6:3:1:2:1

24. При дигибридном скрещивании в случае неполного доминирования по одному локусу и полному доминированию по другому локусу расщепление по фенотипу в  $F_2$  будет:

1. 9:3:3:1
2. 3:6:3:1:2:1
3. 15:1
4. 1:4:6:4:1

25. При дигибридном скрещивании в случае неполного доминирования по двум локусам расщепление по фенотипу в  $F_2$  будет:

1. 1:2:1:2:4:2:1:2:1
2. 9:3:3:1
3. 9:3:4
4. 1:4:6:4:1

26. При дигибридном скрещивании в случае кодоминирования по двум локусам расщепление по фенотипу в  $F_2$  будет:

1. 1:4:6:4:1
2. 9:3:4
3. 9:3:3:1
27. 1:2:1:2:4:2:1:2:1

17. Наибольшее влияние среда оказывает на признаки:

1. сцепленные с полом
2. количественные
3. качественные
28. сцепленные

29. Изменчивость в пределах нормы реакции называют:

1. комбинативной
2. модификационной
3. мутационной
4. коррелятивной

30. Плейотропными называют гены, влияющие на:

1. жизнеспособность
2. репродуктивную функцию
3. несколько признаков
4. норму реакции

31. Гены-модификаторы это – гены, которые:

1. определяют наличие признака
2. ослабляют степень выраженности признака
3. усиливают степень выраженности признака
4. «молчащие» гены

32. Животное – носитель рецессивной летальной мутации может быть обнаружено:

1. по результатам расщепления в потомстве по плейотропным генам
2. по результатам анализирующего скрещивания
3. при возвратном скрещивании на нормальное животное
4. при возвратном скрещивании на животное – носителя мутации

27. В потомстве гибридов чаще всего можно обнаружить кроссоверные хромосомы:

1. одинарные
2. двойные
3. тройные
4. четырехкратные



28. Кроссинговер в двух точках хромосомы:

1. влияет друг на друга
2. не влияет друг на друга
3. зависит от расстояния в двух точках кроссинговера
4. не зависит от расстояния в двух точках кроссинговера

29. К первичным половым признакам у млекопитающих относят:

1. гонады
2. особенности шерстного покрова
3. половое поведение
4. наличие развитых молочных желез

30. У млекопитающих пол потомка определяют:

1. самка и самец
2. самка
3. самец
4. условия онтогенеза

31. У птиц пол потомка определяют:

1. самка и самец
2. самка
3. самец
4. условия онтогенеза

32. На соотношение полов млекопитающих и птиц влияет:

1. возрастной подбор родительских пар
2. количество половых клеток самцов и самок
3. физиологическое состояние родителей
4. уровень их основного обмена и характер рациона

45. Наиболее широко сцепленное с полом наследование исследуется в:

1. скотоводстве
2. овцеводстве
3. свиноводстве
4. птицеводстве

## **Раздел 2. Развитие методов оценки и отбора сельскохозяйственных животных на современном этапе**

33. Основным фактором эволюции видов является:

1. естественный отбор
2. наследственность
3. изменчивость
4. мутации

34. В правой части родословной решетки записывают сведения:

1. о потомках
2. о матери
3. о матери и об отце
4. об отце

35. В левой части родословной решетки сведения:

1. об отце
2. о продуктивности предков

3. о матери и об отце

4. о матери

36. Третий ряд родословной решетки содержит сведения о :

1. восьми предках

2. четырех предках

3. шестнадцати

4. двух предках

37. Сведения о четырех предках содержит ряд родословной решетки:

1. четвертый

2. третий

3. первый

4. второй

38. Пробанд – это:

1. общий предок нескольких животных

2. животное, для которого составляют родословную

3. мужской предок животного

4. женский предок животного

39. Какой метод наиболее точно, характеризует быков-производителей по качеству потомства при оценке по ограниченному числу дочерей?

1. сравнение продуктивности дочерей быка с продуктивностью их матерей

2. сравнение продуктивности дочерей быка с продуктивностью сверстниц

3. сравнение продуктивности дочерей, проверяемого быка с продуктивностью дочерей других быков

4. сравнение продуктивности дочерей быка с показателями стандарта породы

40. Как называется отбор, направленный на закрепление и сохранение определенного желательного типа

1. стабилизирующий

2. технологический

3. косвенный

4. массовый

41. Какой коэффициент используется для оценки уровня генетической изменчивости?

1. коэффициент корреляции

2. коэффициент повторяемости

3. коэффициент наследуемости

4. коэффициент регрессии

42. Интенсивность отбора в стаде крупного рогатого скота определяется

1. процентом отобранных на племя животных

2. процентом ежегодного выбраковывания маточного поголовья

3. количеством, выращенных ремонтных телок

4. качеством стада

43. Процесс удаления низкопродуктивных животных из основного стада с реализацией их на мясо называется 1. выбраковка

2. выранжировка

3. ремонт стада

4. оздоровление стада

44. Процесс выведения из основного стада животных не соответствующих среднему уровню продуктивности данного стада с последующим использованием этих животных в других стадах называется... 1. выбраковка

2. выранжировка

3. ремонт стада

4. оздоровление стада

45. Ремонтный молодняк-это ...

1. животные нуждающиеся в оздоровлении

2. животные предназначенные для продажи в другие хозяйства

3. животные предназначенные для откорма

4. животные, выращиваемые на замену выбракованных из основного стада

46. Как называется плодотворно осемененная телка?

1. первотелка

2. псевдотелка

3. телка-первородка

4. нетель

47. Как называется корова, оцениваемая при бонитировке по единственной первой лактации?

1. первородка

2. первотелка

3. новотельная

4. нетель

48. Как называется группа лучших животных стада, предназначенных для воспроизводства высококачественного молодняка?

1. производственная группа

2. племенное ядро

3. группа ремонта

4. группа воспроизводства

49. Как называется показатель относительной доли генетической изменчивости в общей фенотипической вариации признака?

1. коэффициент вариации

2. коэффициент корреляции

3. коэффициент наследуемости

4. коэффициент повторяемости

50. Как называется степень соответствия оценки признака, проведенный в разное время?

1. изменчивость признака

2. повторяемость признака

3. устойчивость признака

4. эффект селекции

51. Как называется степень многообразия вариантов признака в популяции?

1. изменчивость признака

2. повторяемость признака

3. устойчивость признака

4. эффект селекции

52. Как называется взаимосвязь признаков?

1. дисперсия
2. корреляция
3. генетический тренд
4. регрессия

53. Как называется разница между средней выраженностью признака в стаде и племенном ядре?

1. степень превосходства
2. селекционный дифференциал
3. эффект селекции
4. генетический тренд

54. Как называется динамическое изменение признаков в популяциях животных, обусловленное выбранной системой селекции?

1. селекционный дифференциал
2. генетический тренд
3. эффект селекции
4. изменчивость

55. Как называется превосходство потомков от отобранных родителей в сравнении со средней популяционной предшествующей генерации?

1. селекционный дифференциал
2. генетический тренд
3. эффект селекции
4. изменчивость

56. Какой коэффициент используется для оценки уровня генетической изменчивости?

1. коэффициент корреляции
2. коэффициент повторяемости
3. коэффициент наследуемости
4. коэффициент регрессии

57. Какой из, перечисленных параметров не характеризует фенотипическую изменчивость?

1. среднее квадратическое отклонение
2. коэффициент вариации
3. размах вариации
4. объем выборки

58. Какой коэффициент определяется по этой формуле  $C_v = \frac{\sigma \times 100}{X}$ ?

1. повторяемости
2. вариации
3. наследуемости
4. корреляции

59. Что определяют по этой формуле  $t = 2(e + aq)$ ?

1. величину селекционного дифференциала
2. интервал смены поколений
3. границу отбора
4. количество животных племядра

60. Как называются статистические показатели, с помощью которых дается селекционно-генетическая характеристика популяции или отдельного стада по хозяйственно полезным признакам?

1. рейтинговые признаки
2. генетические параметры
3. ранговая оценка
4. показатели фенотипической изменчивости

61. Корреляция это ....

1. степень передачи наследственных свойств от родителей потомству
2. доля генетической изменчивости
3. наблюдающаяся у потомков крайних родительских типов тенденция приближаться к среднему по стаду
4. взаимосвязь между признаками по которым ведется отбор

62. Регрессия это...

1. степень передачи наследственных свойств от родителей потомству
2. доля генетической изменчивости
3. наблюдающаяся у потомков крайних родительских типов тенденция приближаться к среднему по стаду
4. взаимосвязь между признаками по которым ведется отбор

63. Какое утверждение не характеризует свойства коэффициента корреляции?

1. изменяется в пределах 0 до  $\pm 1$
2. указывает на направление связи
3. указывает на отсутствие связи
4. измеряет криволинейный тип связи

64. Коэффициент регрессии – это параметр, показывающий...

1. величину связи признаков
2. отсутствие связи между признаками
3. направленность связи между признаками
4. меру изменения одного признака в зависимости от изменения другого

65. По формуле  $R = Sd \times h^2$  определяется...

1. годовой эффект селекции
2. эффект селекции за поколение
3. селекционный дифференциал
4. целевой стандарт

66. Годовой эффект селекции определяется...

1. делением селекционного дифференциала на
2. умножением селекционного дифференциала на коэффициент наследуемости
3. делением эффекта селекции за поколение на интервал между поколениями
4. делением эффекта селекции за поколение на продолжительность хозяйственного использования животных

67. Что означает величина коэффициента наследуемости равная 0,8?

1. высокий коэффициент наследуемости
2. низкий коэффициент наследуемости
3. средний коэффициент наследуемости
4. 80% потомков повторяют признаки родителей

68. Какой метод наиболее точно, характеризует быков-производителей по качеству потомства при оценке по ограниченному числу дочерей?

1. сравнение продуктивности дочерей быка с продуктивностью их матерей
2. сравнение продуктивности дочерей быка с продуктивностью сверстниц
3. сравнение продуктивности дочерей, проверяемого быка с продуктивностью дочерей других быков
4. сравнение продуктивности дочерей быка с показателями стандарта породы

69. С учетом каких признаков дочерей быкам – производителям молочных и молочно-мясных пород присваивается племенная категория?

1. живая масса, кг
2. содержание жира в молоке, %
3. удой за 305 дней лактации, кг
4. количество молочного жира, кг

70. Сколько коров и телок осеменяют семенем проверяемого быка в товарных хозяйствах в соответствии с инструкцией по проверке и оценке быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства методом сравнения со сверстницами?

1. 60 коров и 20 телок
2. 60 коров в т.ч. 20 телок
3. 100 коров в т.ч. 20 телок
4. 100 коров и 20 телок

71. По продуктивности какого минимального числа дочерей может быть оценен бык-производитель черно-пестрой породы методом сравнения со сверстницами?

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

72. С чем сравнивают показатели продуктивности дочерей проверяемого быка при оценке (МСС)?

1. с продуктивностью их матерей
2. с продуктивностью сверстниц
3. со стандартом породы
4. со средними показателями стада

73. Какой метод оценки быков-производителей является наиболее точным?

1. матери-дочери
2. дочери-сверстницы
3. BLAP
4. геномная оценка

74. Какой из указанных признаков не используется для оценки быков-производителей мясных пород по качеству потомства?

1. живая масса в возрасте 15 месяцев
2. выраженность типа телосложения
3. среднесуточный прирост в период от 8 и 15 месяцев
4. оплата корма и оценка мясных форм
5. используются все перечисленные

75. Какой из указанных признаков не используется для оценки хряков-производителей мясных пород по качеству потомства?

1. затраты корма на единицу прироста
2. толщина шпика над шестым-седьмым грудными позвонками
3. длина туши
4. масса задней трети туши
5. мясные формы
6. используются все перечисленные

*76. Как называется упорядоченная запись происхождения животного?*

1. родословная
2. генеалогическое древо
3. племенное свидетельство
4. свидетельство о происхождении

*77. Укажите, как называется животное, для которого составляется родословная:* 1. сибс

2. полусибс
3. пробанд
4. родоначальник

*78. Укажите форму родословной, которая может быть составлена как на одно животное, так и на группу животных*

1. классическая
2. структурная
3. цепная
4. родословная для записи в ГКПЖ

*79. Пробанд – это:*

1. общий предок нескольких животных
2. животное, для которого составляют родословную
3. мужской предок животного
4. женский предок животного

*80. Назовите способы мечения, которыми животным устанавливаются гнездовые и инвентарные номера:*

1. нумерация выщипами
2. закрепление бирок
3. татуировка
4. нумерация холодом

*81. Назовите способы мечения, которыми животным устанавливаются только инвентарные номера:*

1. нумерация выщипами
2. закрепление бирок
3. татуировка
4. нумерация холодом

*82. Укажите, какие принципы присвоения кличек не допускаются в животноводстве:*

1. кличка должна быть простой, легко запоминаться
2. кличка не должна порочить животное
3. кличка не должна соответствовать человеческим именам
4. кличка должна даваться по названиям цветов, растений

*83. Какой способ мечения сельскохозяйственных животных из перечисленных является универсальным?*

1. выжигание
2. выщипы
3. татуировка
4. биркование

84. *Какая особенность присвоения кличек в коневодстве?*

1. женская особь по кличке матери, а мужская – отца
2. кличка начинается с первого слога клички отца
3. кличка начинается с 1-ой буквы клички матери, а в середине содержит начальную букву клички отца или наоборот.
4. кличка начинается с первого слога клички матери

## **6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценивание знаний, умений и навыков по дисциплине «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных» проводится с целью определения уровня освоения дисциплины и сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой. Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля 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.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения по дисциплине. Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации 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. Решение типовых задач;
3. Экзамен.

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. Тестирование;
2. Решение типовых задач;
3. Экзамен.

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

Пример интегрированной шкалы оценивания собеседования

Оценка	Описание	Индекс индикаторов контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; быстро отвечает на все поставленные вопросы, давая при этом полные и развернутые ответы; отмечается высокая степень понимания студентом изученного материала, умение активизировать беседу.	32 (ИД-1 ПКС-7) У2 (ИД-1 ПКС-7) В2 (ИД-1 ПКС-7)	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций (или их частей)
4	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; отвечает на все поставленные вопросы, но при этом раздумывая над ответом и давая не совсем полные и развернутые ответы; отмечается хо-	32 (ИД-1 ПКС-7) У2 (ИД-1 ПКС-7) В2 (ИД-1 ПКС-7)	в целом подтверждается освоение компетенций (или их частей)

	рошая степень понимания студентом изученного материала, в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета.		
3	обучающийся ответил на более половины поставленных вопросов, при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.	32 (ИД-1 ПКС--7) У2 (ИД-1 ПКС-7) В2 (ИД-1 ПКС--7)	выявлена недостаточная сформированность компетенций (или их частей)
2	обучающийся не ответил на 50% поставленных вопросов, при этом не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	32 (ИД-1 ПКС--7) У2 (ИД-1 ПКС-7) В2 (ИД-1 ПКС--7)	не сформированы компетенции

## **6.2 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме тестирования**

Использование тестовых заданий возможно при всех видах контроля. Оптимальным является применение тестов в сочетании с другими формами контроля. Это обеспечивает максимально объективные оценки, как усвоению содержания обучения, так и мыслительной деятельности студента. Основным недостатком традиционной методики контроля является направленность на контроль возможностей памяти студентов. Она успешно может применяться при проведении входного контроля, можно ее использовать и при текущем контроле.

Критерии оценки тестовых работ: оценка «зачтено» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 50 и более процентов; оценка «не зачтено» выставляется студенту, если количество правильных ответов менее 50%. Примерная схема и требования к оформлению тестовых заданий дана в приложении 1. 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».

### **6.3 Методические материалы для осуществления промежуточной аттестации**

**Промежуточная аттестация** предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных» 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 «Зоотехния» 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 «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных» – 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 «Современные методы оценки племенных и продуктивных качеств животных» 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, испытывавший 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 выставять 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 обучающемуся, 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 «Инновационные технологии в сфере производства продукции животноводства» студенты должны прослушать курс лекций в объеме 16 часов, выполнить задания практических работ 34 часа, 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 компетенций 32 (ИД-1 ПКС-7) У2 (ИД-1 ПКС-7) В2 (ИД-1 ПКС-7) 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 деканом 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).

сти 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 компетенций 32 (ИД-1 ПКС--7) У2 (ИД-1 ПКС-7) В2 (ИД-1 ПКС--7) 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 компетенций З2 (ИД-1 ПКС-7) У2 (ИД-1 ПКС-7) В2 (ИД-1 ПКС-7) 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 менее чем 50 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 «Показатели и критерии оценивания компетенций» настоящего ФОС.

### **6.3 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, аудиокolonки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиокolonками и выходом в интернет;
- 5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиокolonками 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 обучающимися 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, определенным образовательной программой, с ре-

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.

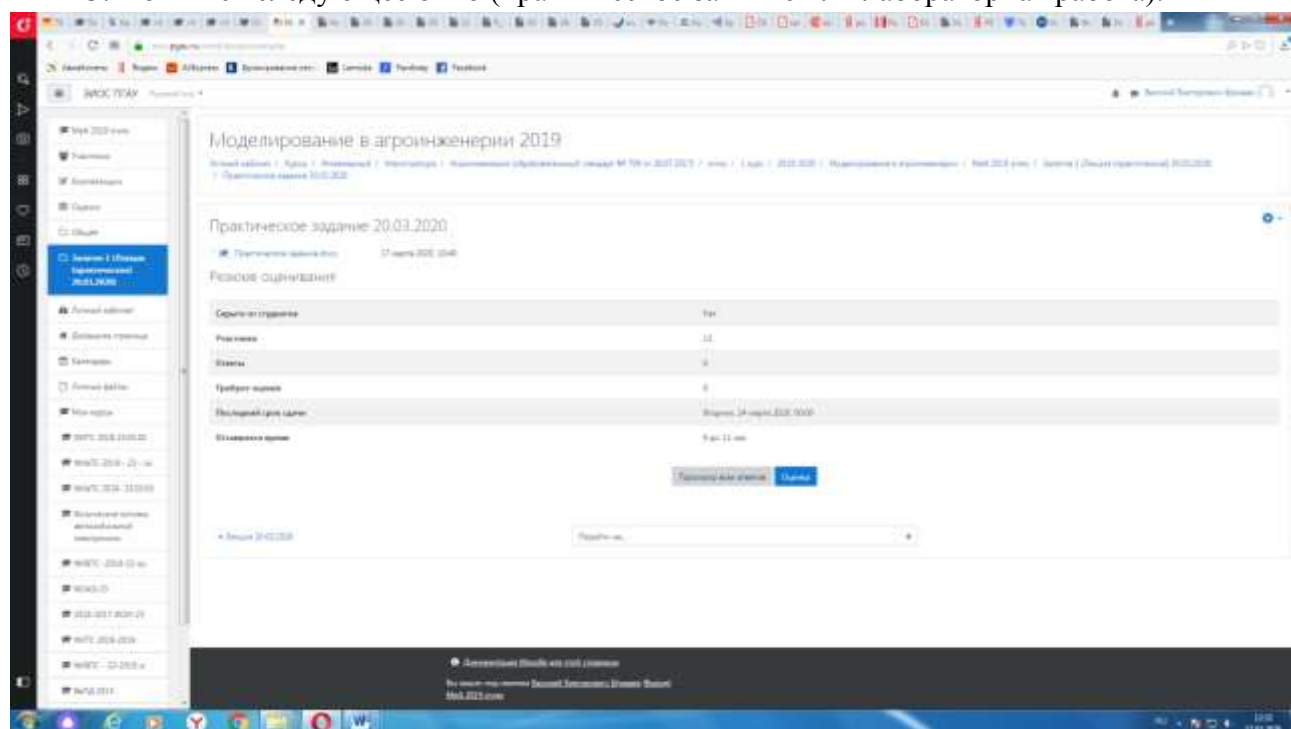
Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

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

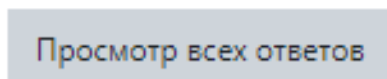
2. Выбираем необходимое задание.



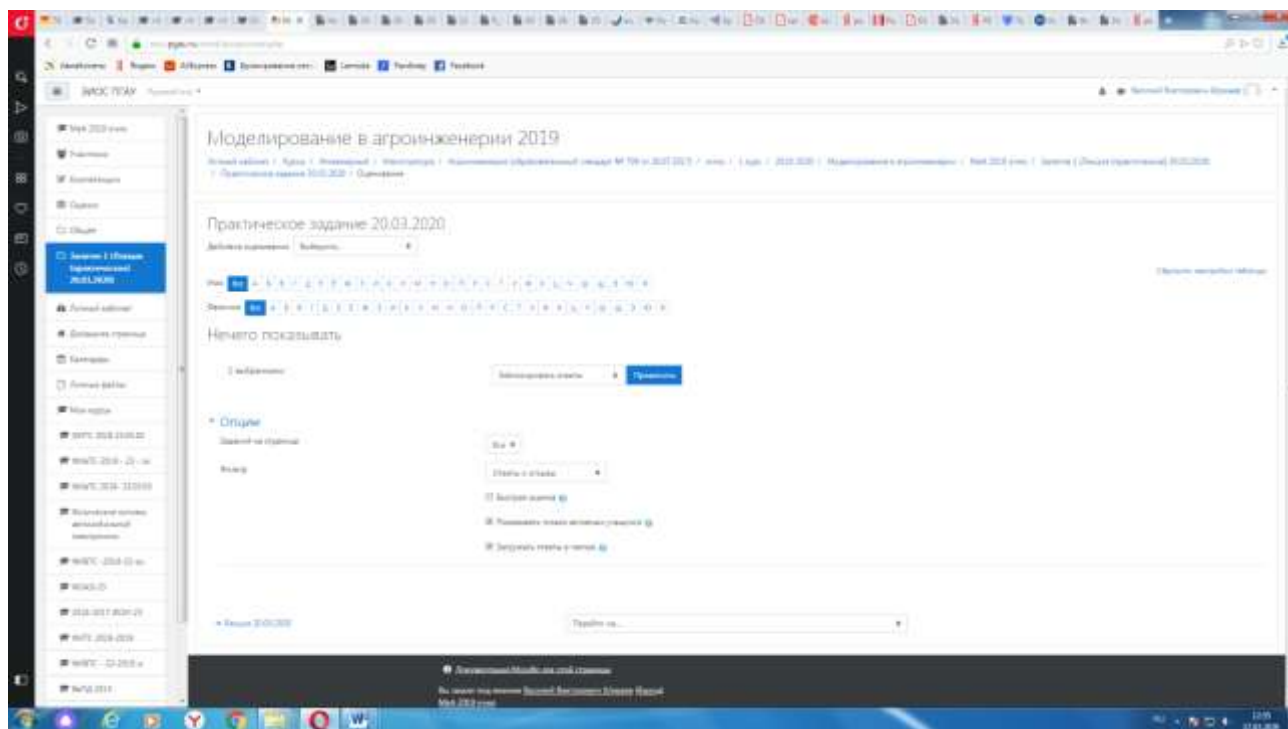
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



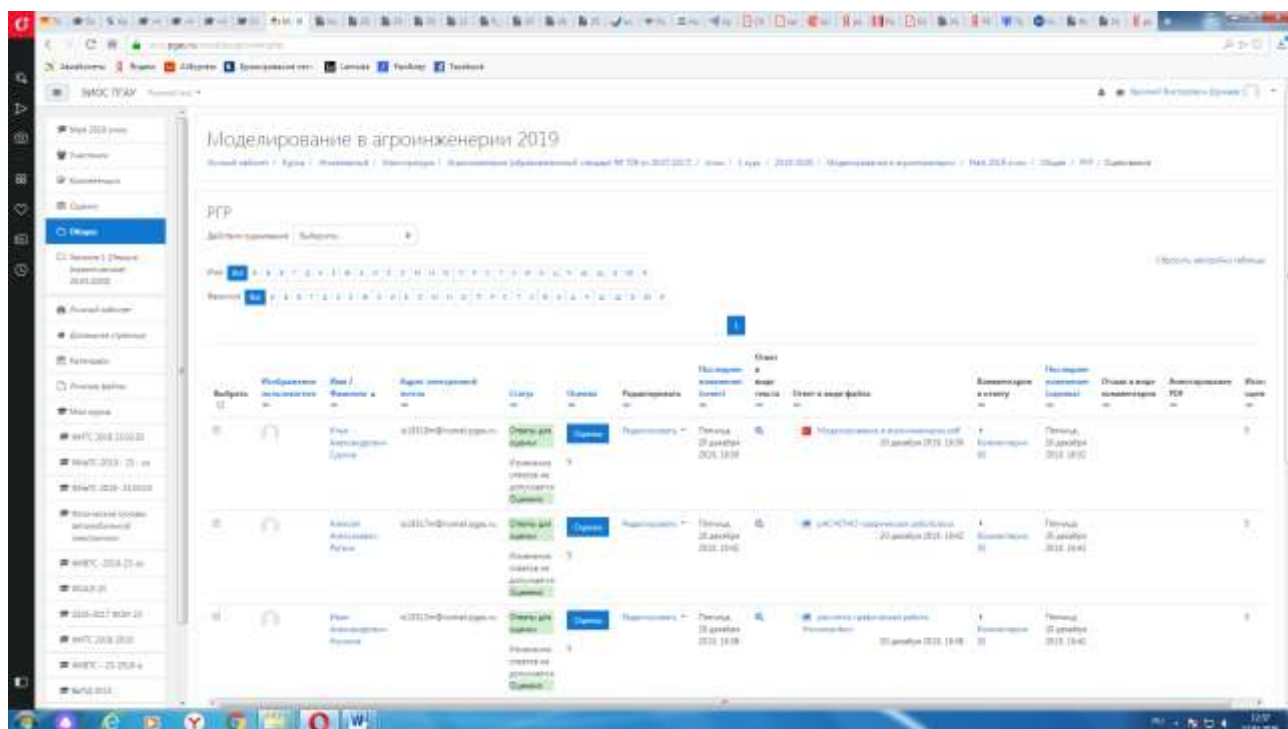
4. Далее нажимаем кнопку



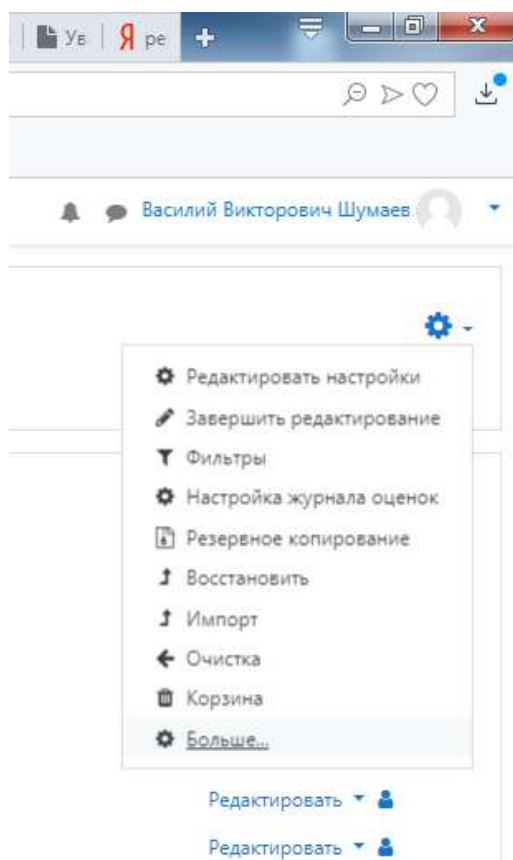
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



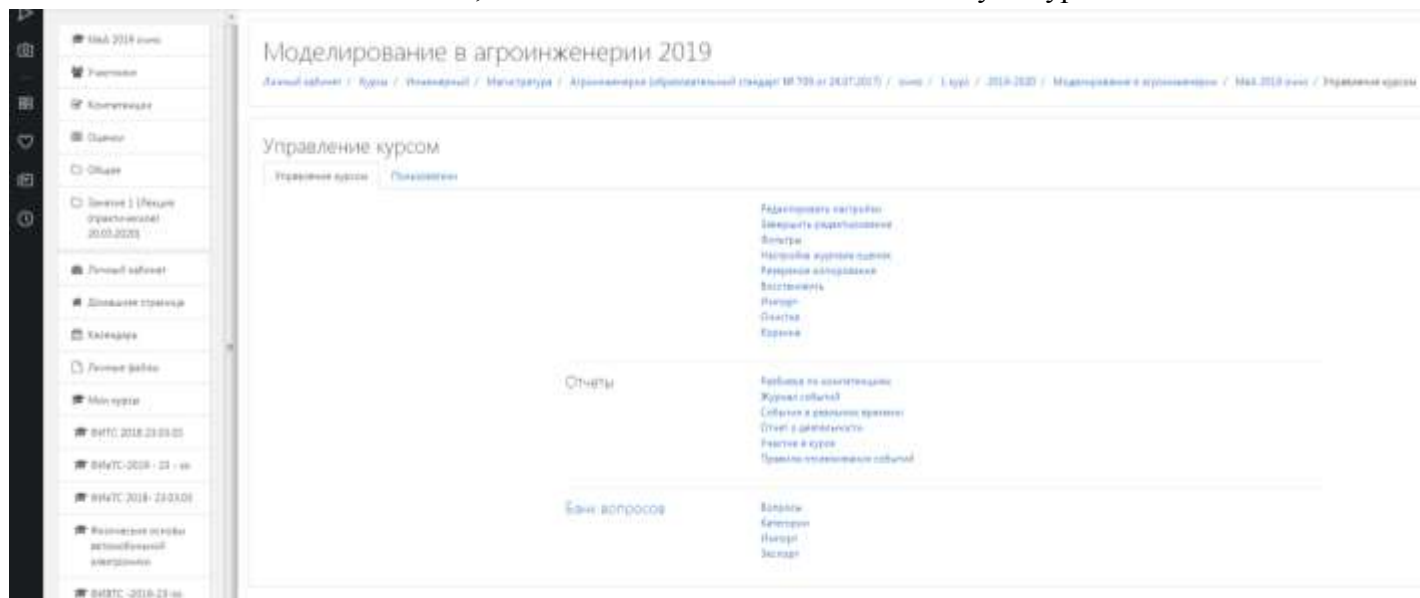
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



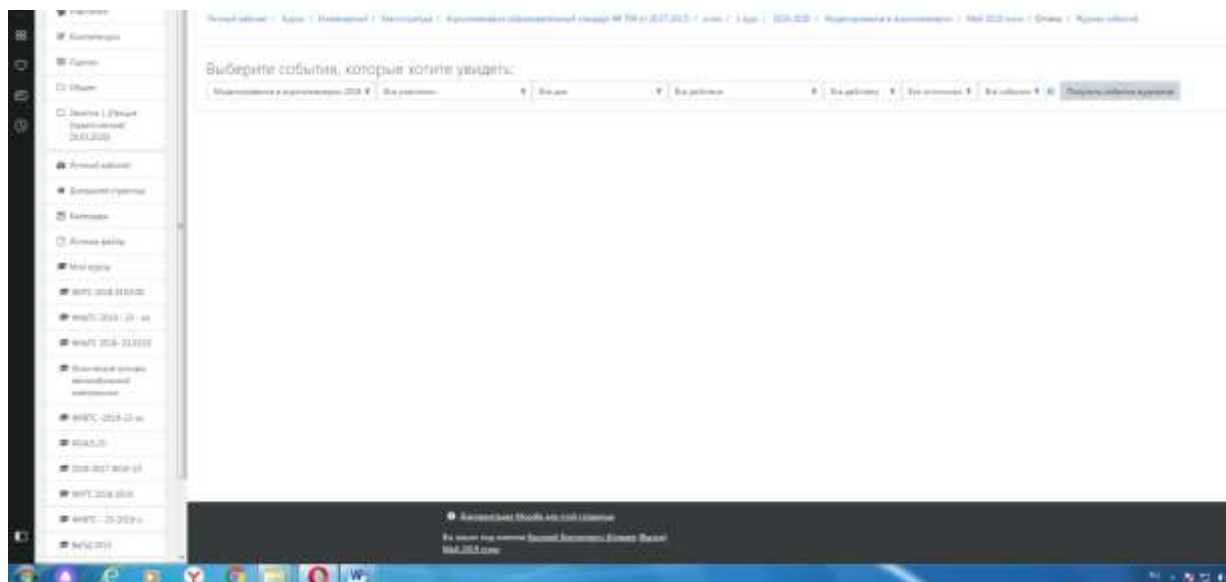
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



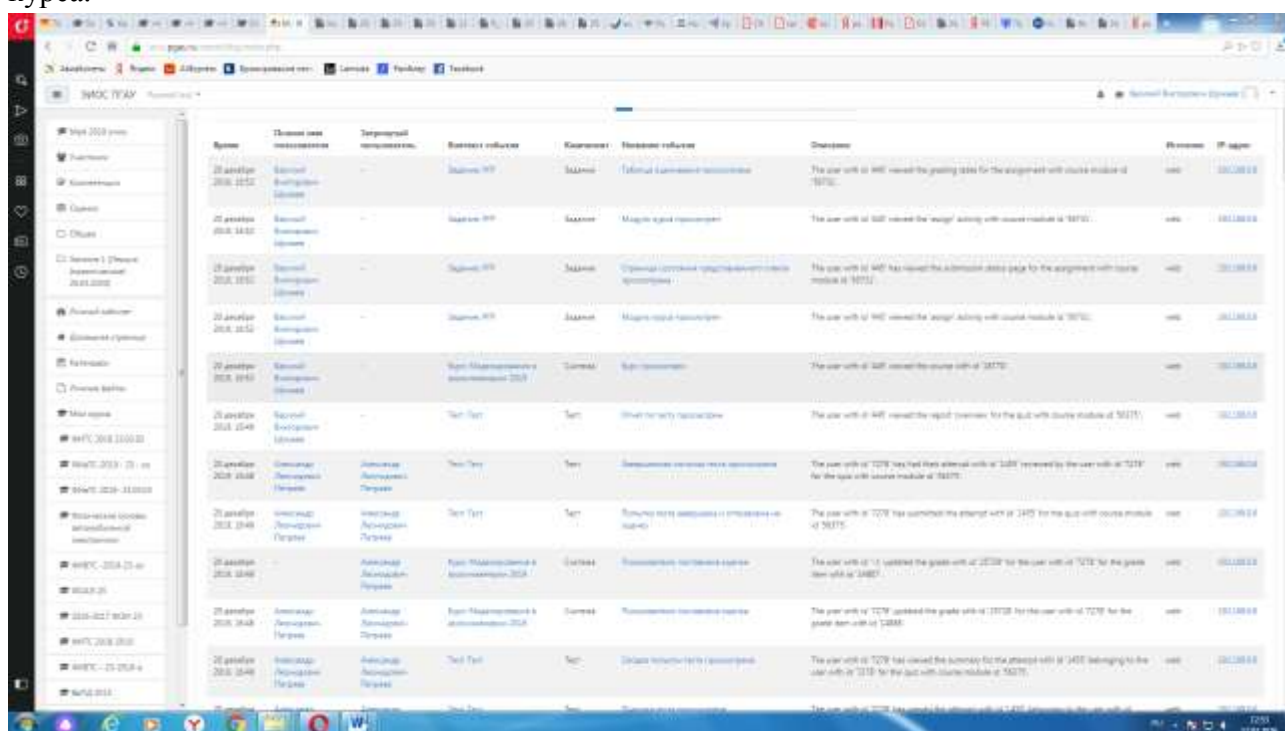
7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



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.



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.

## **6.7 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (зачета с оценкой, зачета)**

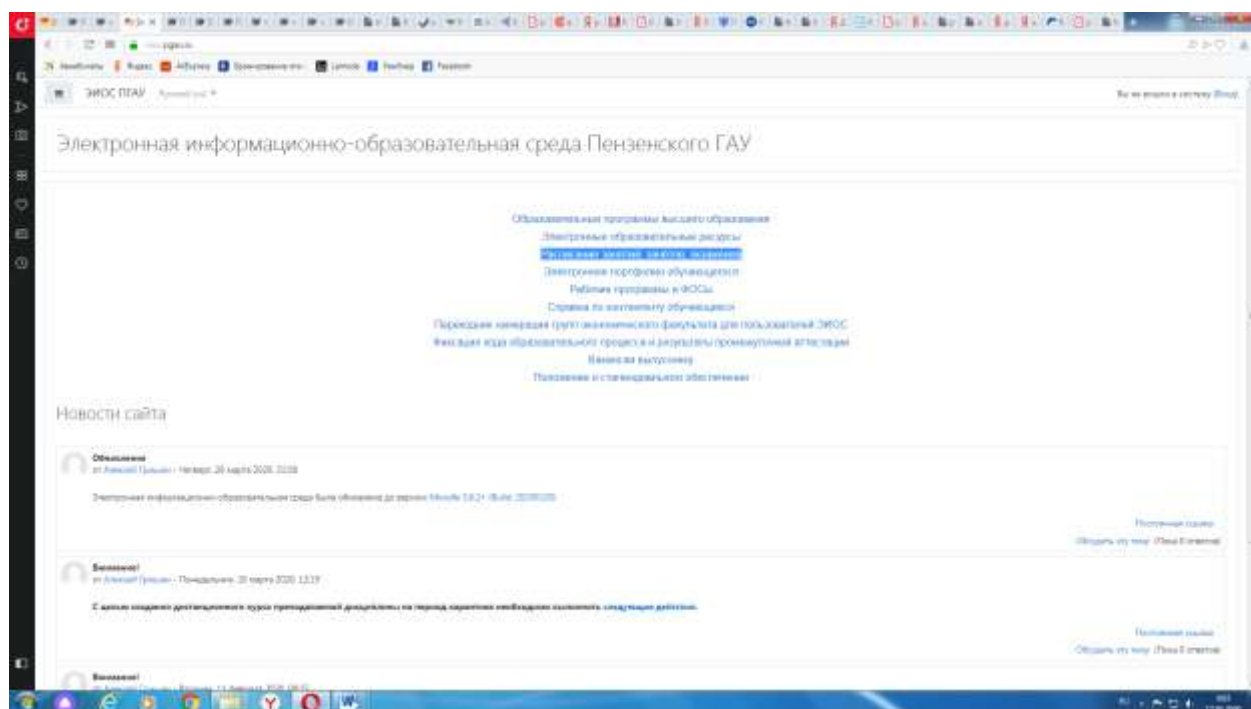
Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена (зачета с оценкой, зачета) проводится с использованием одной из форм:

- 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.

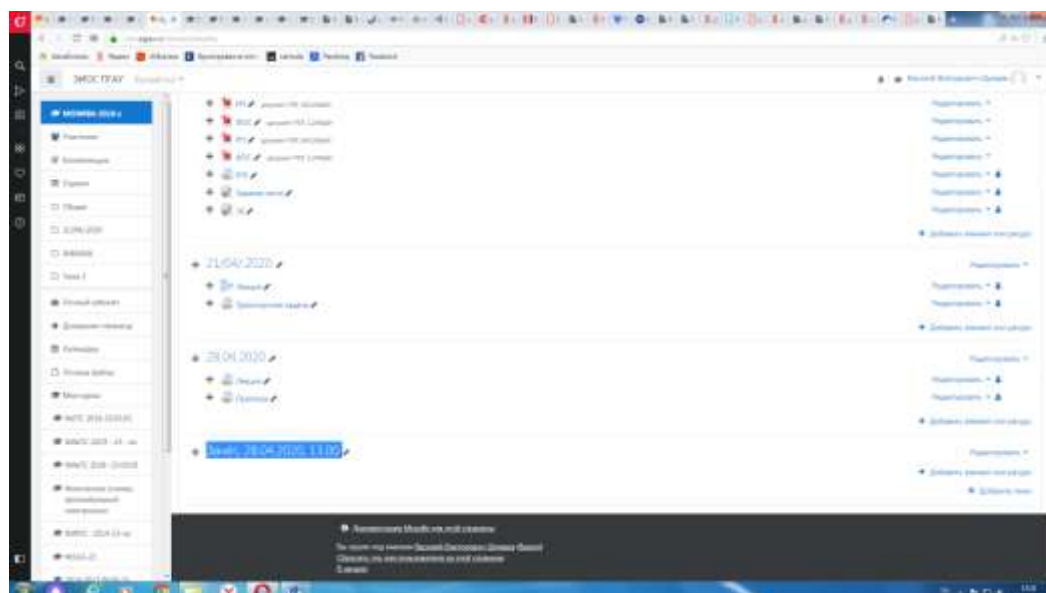
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144)) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории)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

- через электронное расписание занятий на сайте Университета ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](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***

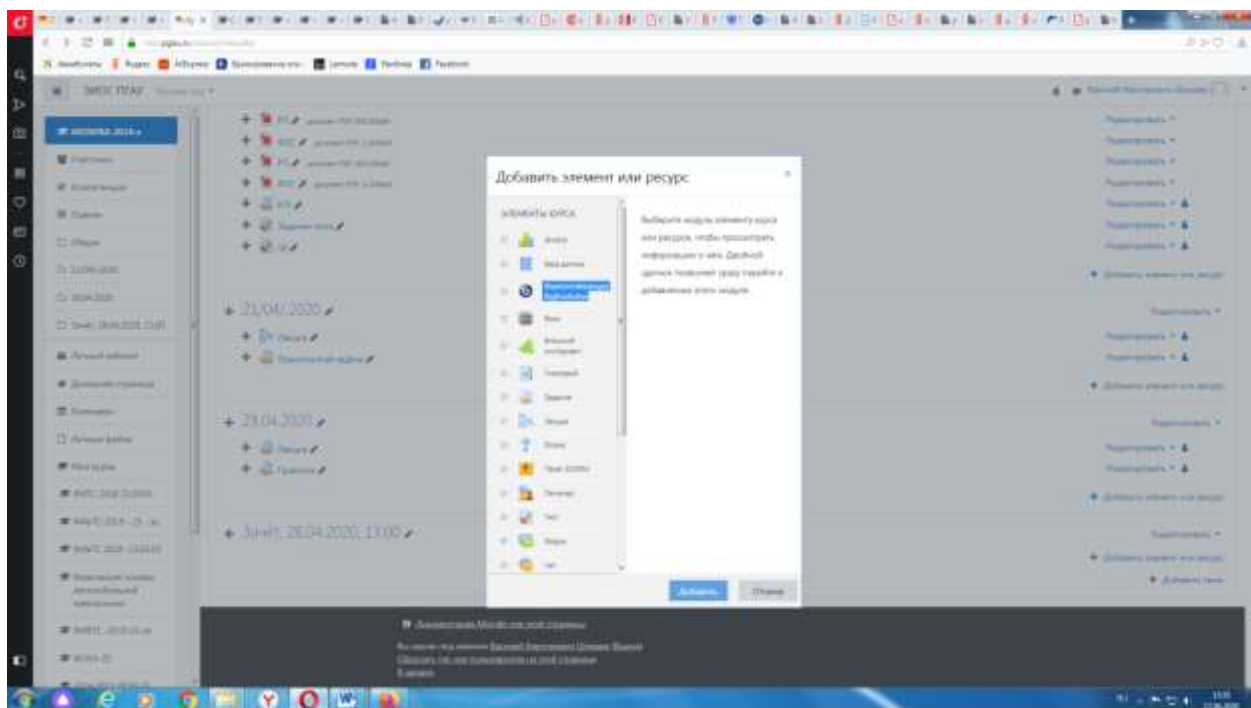
Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



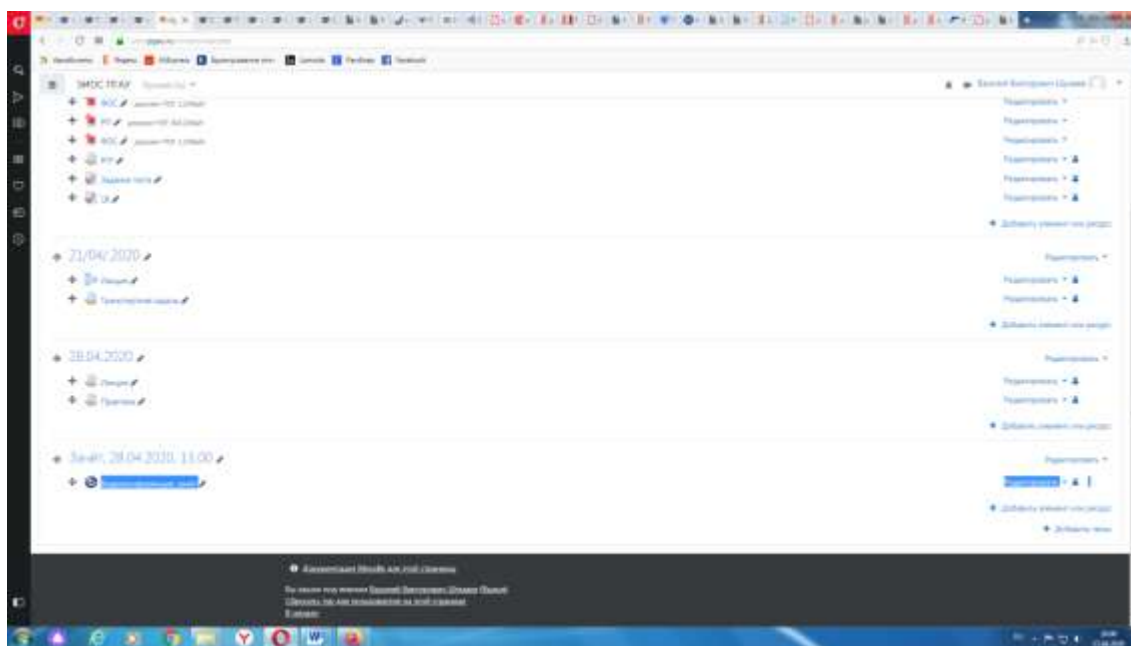
Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

а) «Видеоконференция». Для того чтобы создать видеоконференцию, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «Видеоконференция» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации.

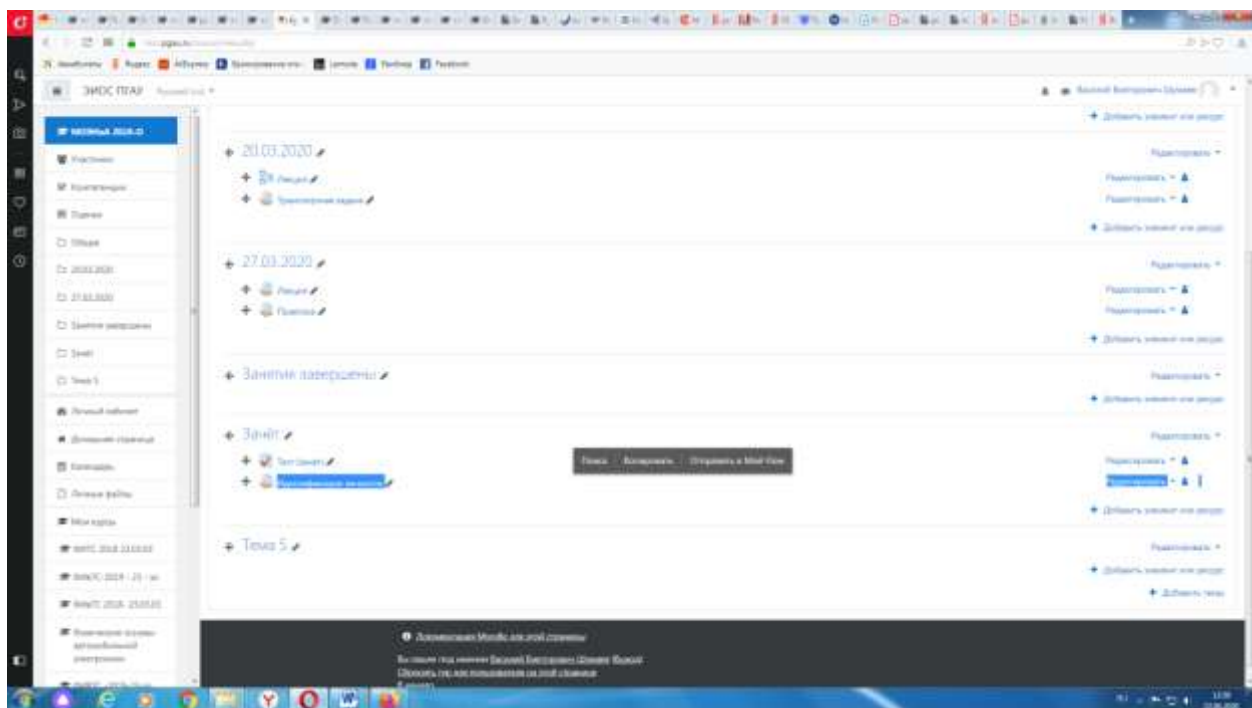




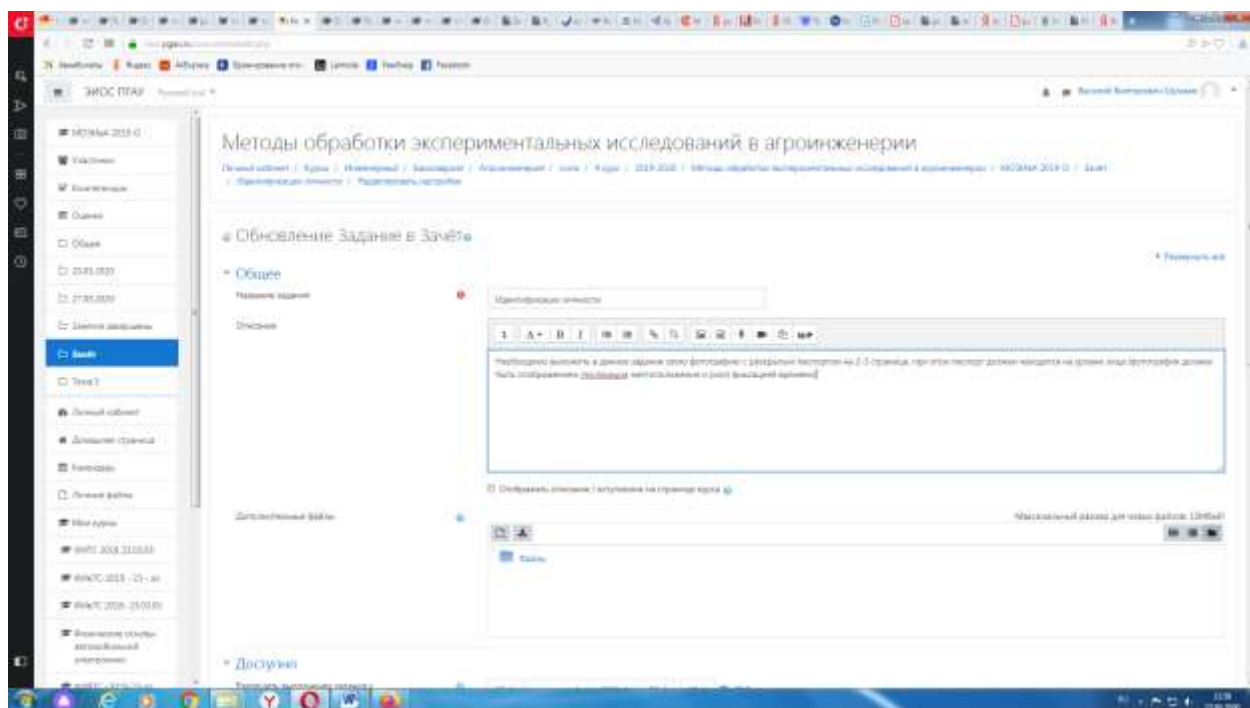
Название созданного элемента должно быть «Видеоконференция, (зачёт или экзамен)» в зависимости от формы промежуточной аттестации.



В случае возникновения трудностей при подключении к «Видеоконференции», вызванных отсутствием технических средств (веб камера, микрофон и др.) и (или) отсутствием качественной мобильной связи (сети Интернет) у обучающихся, находящихся за пределами г. Пенза, возможно применение фотофиксации (с подключённой геолокацией местоположения и (или) фиксацией времени) при идентификации личности обучающегося. Для этого необходимо в дисциплине (практике) добавить элемент или ресурс «Задание», название которого должно быть следующим «Идентификации личности».



Описание должно содержать следующую фразу «Необходимо выложить в данное задание свою фотографию с раскрытым паспортом на второй-третьей страницах, при этом паспорт должен находиться на уровне лица (фотография должна быть отображением гео-локации местоположения и (или) фиксации времени)».



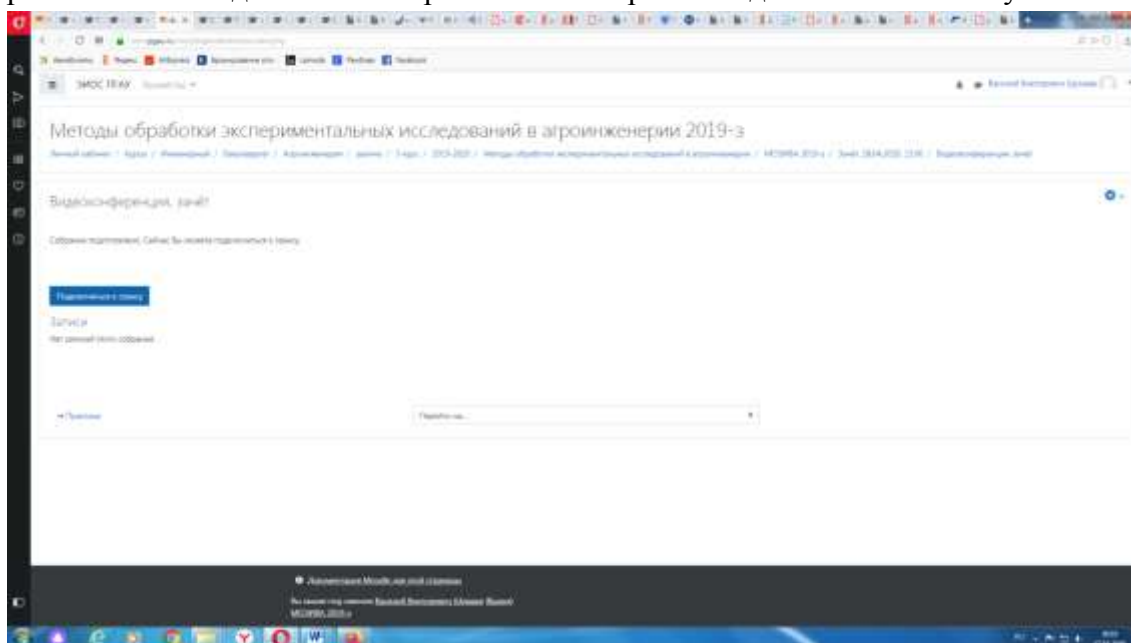
б) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

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

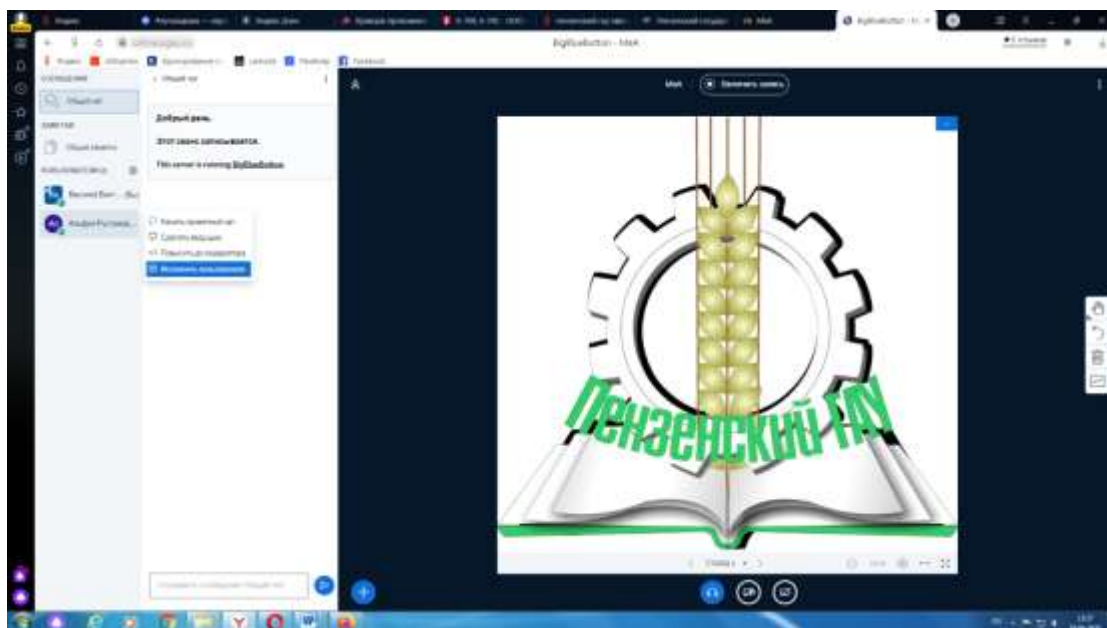
в) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной 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».



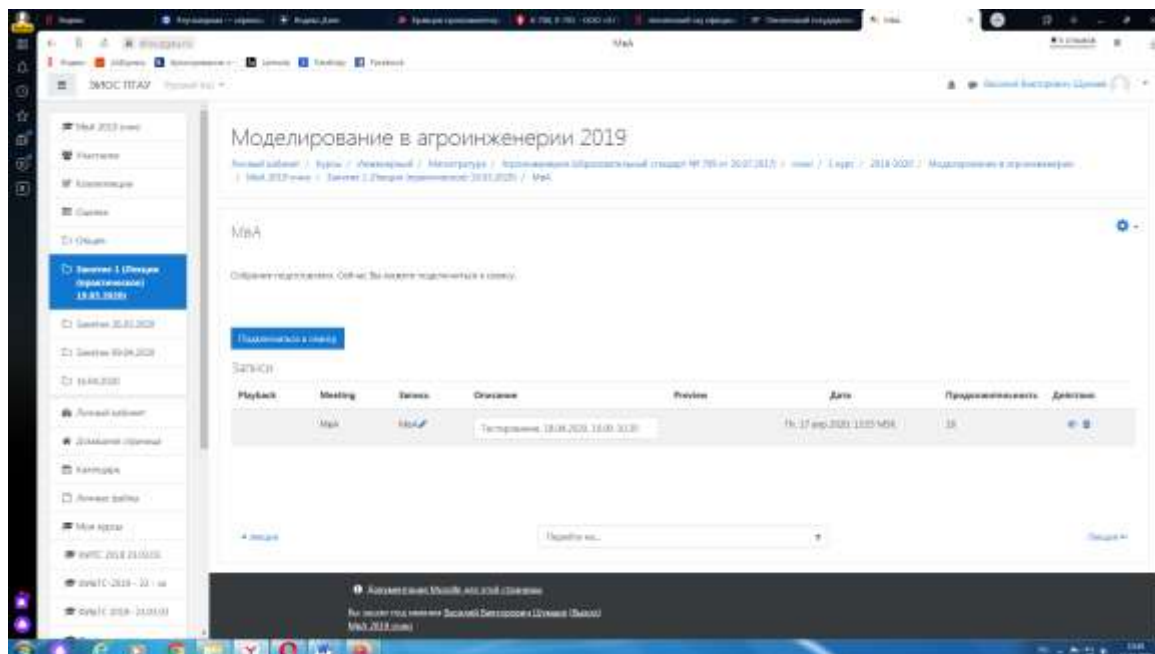
В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- 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.

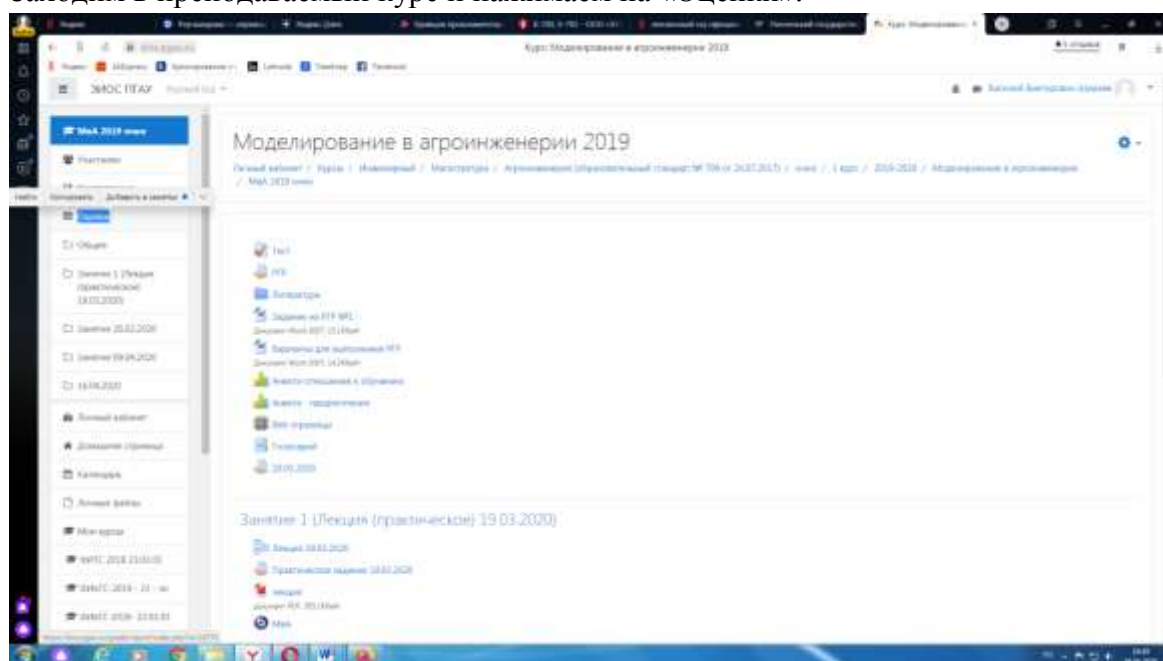
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

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



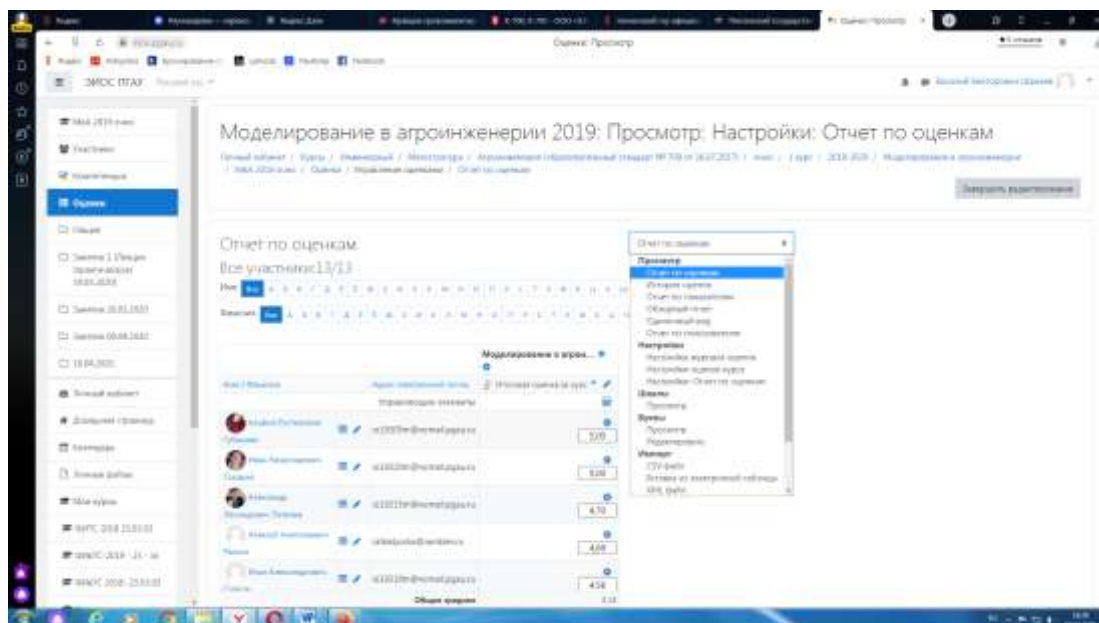
После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».

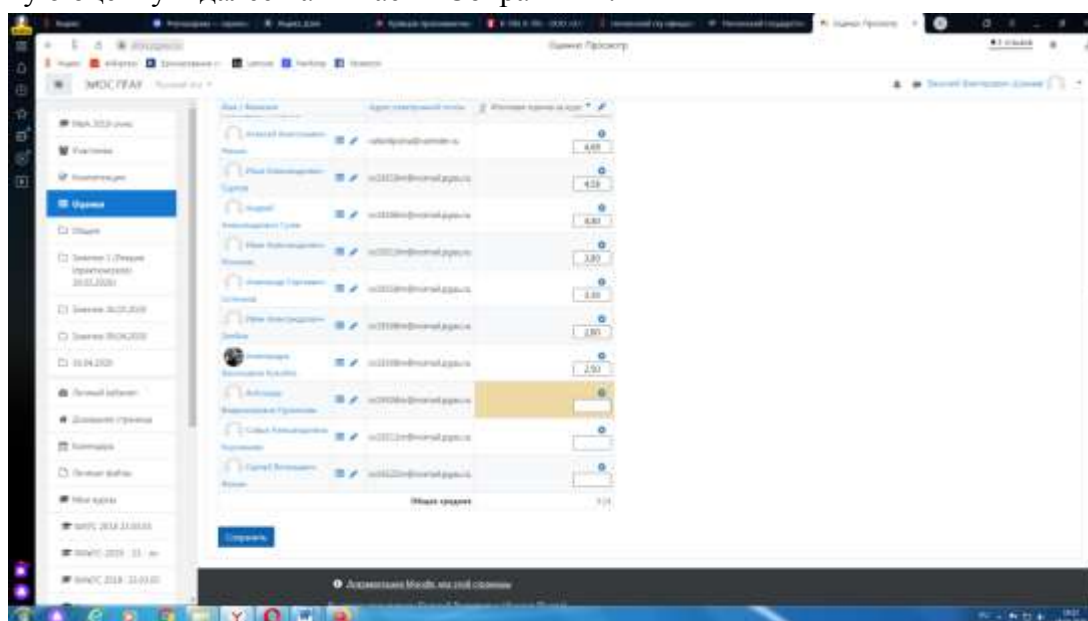


Выбираем «Отчёт по оценкам».





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](mailto: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.

Внимание! 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***

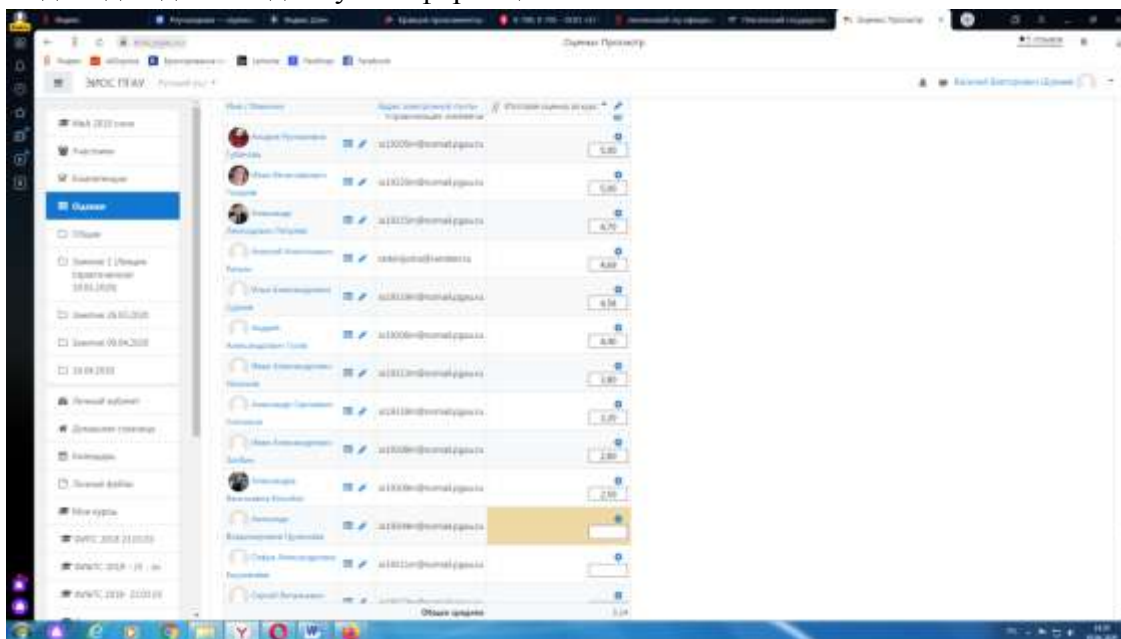
Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной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

### ***Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации***

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре экзаменационную оценку по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи экзамена или зачета. Оценка за экзамен 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 экзамена, зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.



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.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта с оценкой, если средний балл составил:

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

Обучающийся освобождается от сдачи экзамена, если средний балл составил:

с 3,7 до 4,4 (включительно) – 4 (хорошо);

с 4,5 до 5 баллов (включительно) – 5 (отлично).

### ***Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:***

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).