

Приложение 1  
к рабочей программе дисциплины  
одобренной методической комиссией  
агрономического факультета  
(протокол № 11 от 20.05.2019 г.)  
и утвержденной деканом



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

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Экология землепользования**

Направление подготовки  
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Направленность (профиль) программы  
Агроэкология

Квалификация  
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

# 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

*Таблица 1.1 – Дисциплина направлена на формирование компетенций*

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
Выполнение лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками (ПКС-2)	ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> Определяет перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков, растений) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия	39(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Знать: контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения У9(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Уметь: оценивать контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения В9(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Владеть: навыками проведения оценок контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения
Способен проводить оценку соответствия состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам (ПКС-3)	ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> Выбирает экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния агроэкосистем и безопасности продукции в зависимости от характеристик обследуемых объектов	34(ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) Знать: экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния почв агроэкосистем У4(ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) Уметь: пользоваться экологическими и санитарно-гигиеническими нормативами для оценки экологического состояния почв агроэкосистем В4(ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) Владеть: навыками оценки почв агроэкосистем с применением экологических и санитарно-гигиенических нормативов

	<p>ИД-2<sub>ПКС-3</sub> Умеет определять тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения</p>	<p>35(ИД-2<sub>ПКС-3</sub>) Знать: понятия тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения  У5 (ИД-2<sub>ПКС-3</sub>) Уметь: использовать тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения для оценки почв агроэкостистем  В5 (ИД-2<sub>ПКС-3</sub>) Владеть: навыками проведения оценки степени деградации и уровня загрязнения земель</p>
<p>Способен проводить оценку устойчивости почв, на которых планируется реализация технологий производства сельскохозяйственной продукции, к антропогенному воздействию (ПКС-4)</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-4</sub> Выбирает перечень диагностических показателей и шкалу для их оценки при определении устойчивости почв к антропогенному воздействию</p>	<p>34 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) Знать: основы проведения агроэкологической оценки земель на основе диагностических показателей  У4 (ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) Уметь: выбирать перечень диагностических показателей для агроэкологической оценки земель  В4(ИД-1<sub>ПКС-4</sub>) Владеть: навыками проведения агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения</p>

## 2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине*

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	Основы экологии	Выполнение лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методами (ПКС-2)	ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> Определяет перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков, растений) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия	39(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Знать: контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения У9(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Уметь: оценивать контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения В9(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Владеть: навыками проведения оценок контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Доклад, тестирование зачет
		Способен проводить оценку соответствия состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам (ПКС-3)	ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> Выбирает экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния агроэкосистем и безопасности продукции в зависимости от характеристик обследуемых объектов	34(ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) Знать: экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния почв агроэкосистем У4(ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) Уметь: пользоваться экологическими и санитарно-гигиеническими нормативами для оценки экологического состояния почв агроэкосистем В4(ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) Владеть: навыками оценки почв агроэкосистем с	

				применением экологических и санитарно-гигиенических нормативов	
2	Экология землевладения и землепользования	Выполнение лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растительной продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками (ПКС-2)	ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> Определяет перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков, растений) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия	39(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Знать: контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения У9(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Уметь: оценивать контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения В9(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Владеть: навыками проведения оценок контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Доклад, тестирование зачет
3	Охрана земельных ресурсов и экономика землепользования	Выполнение лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растительной продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками (ПКС-2)	ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> Определяет перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков, растений) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия	39(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Знать: контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения У9(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Уметь: оценивать контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения В9(ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) Владеть: навыками проведения оценок контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Доклад, тестирование зачет
		Способен проводить оценку соответствия состояния	ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> Выбирает экологические и санитарно-гигиенические	34(ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) Знать: экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния почв агроэкосистем	

		<p>компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам (ПКС-3)</p>	<p>нормативы для оценки экологического состояния агроэкосистем и безопасности продукции в зависимости от характеристик обследуемых объектов</p>	<p>У4(ИД-1ПКС-3) Уметь: пользоваться экологическими и санитарно-гигиеническими нормативами для оценки экологического состояния почв агроэкосистем  В4(ИД-1ПКС-3) Владеть: навыками оценки почв агроэкосистем с применением экологических и санитарно-гигиенических нормативов</p>	
			<p>ИД-2<sub>ПКС-3</sub> Умеет определять тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения</p>	<p>35(ИД-2ПКС-3) Знать: понятия тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения  У5 (ИД-2ПКС-3) Уметь: использовать тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения для оценки почв агроэкосистем  В5 (ИД-2ПКС-3) Владеть: навыками проведения оценки степени деградации и уровня загрязнения земель</p>	
		<p>Способен проводить оценку устойчивости почв, на которых планируется реализация технологий производства сельскохозяйственной продукции, к антропогенному воздействию (ПКС-4)</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-4</sub> Выбирает перечень диагностических показателей и шкалу для их оценки при определении устойчивости почв к антропогенному воздействию</p>	<p>34 (ИД-1ПКС-4) Знать: основы проведения агроэкологической оценки земель на основе диагностических показателей  У4 (ИД-1ПКС-4) Уметь: выбирать перечень диагностических показателей для агроэкологической оценки земель  В4(ИД-1ПКС-4) Владеть: навыками проведения агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения</p>	

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

*Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине*

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий							
	Дискуссия	Тестирование	Решение задач, творческих заданий	Анализ конкретных ситуаций	Доклад	Разработка проекта	Зачёт	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств							
	Вопросы дискуссии	Фонд тестовых заданий	Решение задач, творческих заданий	Кейсы	Комплект заданий для выполнения доклада	Задания для проектов	Вопросы к зачёту	Вопросы к экзамену
ИД-2пкс-2 Определяет перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков, растений) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия	+	+	+	-	+	-	+	
ИД-1пкс-3 Выбирает экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния	+	+	+	-	+	-	+	

агроэкосистем и безопасности про-дукции в зависимости от характеристик обследуемых объектов								
ИД-2пкс-3 Умеет определять тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения	+	+	+	-	+	-	+	
ИД-1пкс-4 Выбирает перечень диагностических показателей и шкалу для их оценки при определении устойчивости почв к антропогенному воздействию	+	+	+	-	+	-	+	

#### 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
ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> Определяет перечень контролируемых показателей компонентов агроэкосистемы (почв, природных вод, атмосферных осадков, растений) и сельскохозяйственной продукции в зависимости от целей обследования и характера источников негативного воздействия				
Полнота знаний	Не знает контролируемые показатели почв земель сельскохозяйственного назначения	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при формировании контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при формировании контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при формировании контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при оценке контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме при оценке контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при оценке контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при оценке контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки при проведении оценок контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами при проведении оценок контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами при проведении оценок контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов при проведении оценок контролируемых показателей почв земель сельскохозяйственного назначения

Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач при формировании собственных суждений и оценки.	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 при формировании собственных суждений и оценки.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач при формировании собственных суждений и оценки.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач при формировании собственных суждений и оценки.
ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> Выбирает экологические и санитарно-гигиенические нормативы для оценки экологического состояния агроэкосистем и безопасности продукции в зависимости от характеристик обследуемых объектов				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при изложении знаний экологических и санитарно-гигиенических нормативов для оценки экологического состояния почв агроэкосистем	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при изложении знаний экологических и санитарно-гигиенических нормативов для оценки экологического состояния почв агроэкосистем	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при изложении знаний экологических и санитарно-гигиенических нормативов для оценки экологического состояния почв агроэкосистем	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при изложении знаний экологических и санитарно-гигиенических нормативов для оценки экологического состояния почв агроэкосистем
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при использовании экологических и санитарно-гигиенических нормативов для оценки экологического состояния почв агроэкосистем	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме при использовании экологических и санитарно-гигиенических нормативов для оценки экологического состояния почв агроэкосистем	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при использовании экологических и санитарно-гигиенических нормативов для оценки экологического состояния почв агроэкосистем	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при использовании экологических и санитарно-гигиенических нормативов для оценки экологического состояния почв агроэкосистем

Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки при проведении оценки почв агроэкосистем с применением экологических и санитарно-гигиенических нормативов	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами при проведении оценки почв агроэкосистем с применением экологических и санитарно-гигиенических нормативов	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами при проведении оценки почв агроэкосистем с применением экологических и санитарно-гигиенических нормативов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов при проведении оценки почв агроэкосистем с применением экологических и санитарно-гигиенических нормативов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика	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
ИД-2ПКС-3 Умеет определять тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки понятий тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок понятий тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок понятий тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок понятий тип деградации почв, степень деградации, уровень и категорию загрязнения, суммарный показатель химического загрязнения
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при оценке почв агроэкосистем	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме при оценке почв агроэкосистем	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при оценке почв агроэкосистем	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при оценке почв агроэкосистем

Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки проведения оценки степени деградации и уровня загрязнения земель	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами проведения оценки степени деградации и уровня загрязнения земель	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами проведения оценки степени деградации и уровня загрязнения земель	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов проведения оценки степени деградации и уровня загрязнения земель
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика	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
ИД-1 <sub>ПКС-4</sub> Выбирает перечень диагно-стических показателей и шкалу для их оценки при определении устойчивости почв к антропогенному воздействию				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки основ проведения агроэкологической оценки земель на основе диагностических показателей	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок основ проведения агроэкологической оценки земель на основе диагностических показателей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок основ проведения агроэкологической оценки земель на основе диагностических показателей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок основ проведения агроэкологической оценки земель на основе диагностических показателей
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки выбора перечня диагностических показателей для агроэкологической оценки земель	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме выбора перечня диагностических показателей для агроэкологической оценки земель	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами выбора перечня диагностических показателей для агроэкологической оценки земель	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме выбора перечня диагностических показателей для агроэкологической оценки земель

Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки при проведении агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами при проведении агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами при проведения агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов при проведения агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика	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 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1 Вопросы для промежуточной аттестации (зачет) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4**

1. Эколого-экономическая оценка почв и условий хозяйствования.
2. Принципы природно-сельскохозяйственной и экономической оценки земель.
3. Методы и приемы бонитировки почв и территорий.
4. Укажите принципы построения и агрономическое значение агропроизводственной группировки почв.
5. В чем сущность и значение земельного кадастра.
6. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда.
7. Современная сельскохозяйственная классификация земель.
8. Каково значение земельных ресурсов в развитии сельскохозяйственного производства?
9. Объясните необходимость рационального использования и сохранения земельных ресурсов.
10. Что такое ландшафтно-экологическая система земледелия?
11. Обоснуйте необходимость перехода на ландшафтно-экологические принципы организации земледелия.
12. Что такое агропедоценоз, каково его значение в организации земледелия?
13. Как влияет почвенный покров на характер землепользования?
14. Назовите принципы организации территории.
15. Земля – как объект правовой охраны.
16. Состав земель Российской Федерации.
17. Государственный земельный кадастр. Документы государственного земельного кадастра.
18. Государственный контроль за рациональным использованием и охраной земель.
19. Цели и задачи охраны земель.
20. Что такое деградация почв? Назовите причины деградации почв. Каковы основные задачи охраны почв?
21. Что такое эрозия почвы и в чем ее вредность? Назовите виды эрозии, укажите их причины.
22. Какие факторы влияют на развитие водной эрозии? Укажите формы проявления водной эрозии.
23. Какие факторы влияют на развитие ветровой эрозии? Укажите формы проявления ветровой эрозии.
24. Дайте характеристику основным формам водной эрозии. Какой ущерб причиняет водная эрозия?
25. Что такое дефляция, как и где она проявляется? Какой вред наносит ветровая эрозия?
26. Изложите основное содержание противодефляционных мероприятий.
27. Укажите принципы классификации эродированных почв и диагностику почв разной степени эродированности.
28. Дайте характеристику основным мероприятиям по защите почв от эрозии и укажите их зональные особенности.
29. Сельскохозяйственное использование земель и эрозия. Охарактеризуйте свойства и признаки эродированных почв.

30. В чем заключается техногенное загрязнение почв? Какой вред оно наносит. Каковы методы предотвращения загрязнения почв.
31. Загрязнение почв тяжелыми металлами. Приемы по снижению вредного их воздействия.
32. Загрязнение почв диоксинами и микотоксинами.
33. Нормирование содержания химических элементов в почве.
34. Оценка степени загрязнения почв химическими веществами и их возможное использование.
35. Загрязнение почв средствами защиты растений.
36. Основные задачи мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения.
37. Охрана окружающей среды в связи с переводом животноводства на промышленную основу.
38. Оценка изменения качества сельскохозяйственной продукции в условиях техногенеза.
39. Составить программу работ по экологическому картографированию территории сельскохозяйственного назначения.
40. Составить систему ведения сельскохозяйственного производства в условиях загрязнения почв токсичными тяжелыми металлами.
41. Порядок определения ущерба (размера платы) от загрязнения земель химическими веществами.
42. Порядок определения ущерба (размера платы) от загрязнения земель несанкционированными свалками отходов.

## 5.2 Комплект заданий для контрольных работ по дисциплине «Экология землепользования»

### Контрольная работа по разделу «Современное состояние земельных ресурсов и агро-экологические проблемы в земледелии России» по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4

1. Эколого-экономическая оценка почв и условий хозяйствования.
2. Принципы природно-сельскохозяйственной и экономической оценки земель.
3. Современная сельскохозяйственная классификация земель.
4. Каково значение земельных ресурсов в развитии сельскохозяйственного производства?
5. Объясните необходимость рационального использования и сохранения земельных ресурсов.
6. Что такое ландшафтно-экологическая система земледелия?
7. Что такое агропедоценоз, каково его значение в организации земледелия?
8. Назовите принципы организации территории.
9. Земля – как объект правовой охраны.
10. Состав земель Российской Федерации.
11. Государственный контроль за рациональным использованием и охраной земель.
12. Цели и задачи охраны земель.
13. Что такое деградация почв? Назовите причины деградации почв. Каковы основные задачи охраны почв?
14. Что такое эрозия почвы и в чем ее вредность? Назовите виды эрозии, укажите их причины.
15. Какие факторы влияют на развитие водной эрозии? Укажите формы проявления водной эрозии.
16. Какие факторы влияют на развитие ветровой эрозии? Укажите формы проявления ветровой эрозии.
17. В чем заключается техногенное загрязнение почв? Какой вред оно наносит?
18. Нормирование содержания химических элементов в почве.
19. Оценка степени загрязнения почв химическими веществами и их возможное использование.
20. Основные задачи мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

#### Вариант 1

1. Общая характеристика земельных ресурсов.
2. Что такое деградация почв? Назовите причины деградации почв. Каковы основные задачи охраны почв?
3. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда.

#### Вариант 2

1. Земельные ресурсы мира.
2. Основные виды антропогенной динамики почв и земель.
3. Современная сельскохозяйственная классификация земель.

#### Вариант 3

1. Земельные ресурсы России.
2. Региональная экологическая политика в области землепользования.
3. Основные принципы проведения агроэкологического мониторинга.

#### Вариант 4

1. Экологические проблемы в области использования земельных ресурсов.
2. Природоохранные территории в России и мире.
3. Компоненты агроэкологического мониторинга.

#### Вариант 5

1. Каково значение земельных ресурсов в развитии сельскохозяйственного производства?
2. Основные методы определения и оценки качества земель.
3. Показатели мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

#### Вариант 6

1. Объясните необходимость рационального использования и сохранения земельных ресурсов
2. Антропогенные изменения профиля и экологических функций почв сельскохозяйственных земель.
3. Меры по сохранению земельных ресурсов.

#### Вариант 7

1. Проблемы и пути сохранения земельных ресурсов.
2. Эколого-токсикологическая оценка агроэкосистем.
3. Значение земельных ресурсов в развитии сельскохозяйственного производства.

#### Вариант 8

1. Современное природопользование и экологические проблемы в различных регионах мира.
2. Земельные реформы.
3. Антропогенные изменения профиля и экологических функций почв сельскохозяйственных земель

#### Вариант 9

1. Общая характеристика земельных ресурсов.
2. Основные виды антропогенной динамики почв и земель
3. Основные принципы проведения агроэкологического мониторинга.

#### Вариант 10

1. Земельные ресурсы мира.
2. Природоохранные территории в России и мире.
3. Современная сельскохозяйственная классификация земель.

#### Вариант 11

1. Земельные ресурсы России.
2. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда.
3. Что такое деградация почв? Назовите причины деградации почв. Каковы основные задачи охраны почв?

#### Вариант 12

1. Объясните необходимость рационального использования и сохранения земельных ресурсов
2. Компоненты агроэкологического мониторинга.

4. Региональная экологическая политика в области землепользования.

Вариант 13

5. Каково значение земельных ресурсов в развитии сельскохозяйственного производства?

6. Компоненты агроэкологического мониторинга.

7. Меры по сохранению земельных ресурсов.

### 5.3 Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4

#### 1. Общие вопросы природопользования и охраны природы

1. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...

- а) природопользованием;
- б) социологией;
- в) естествознанием;
- г) культурологией.

2. Охрана окружающей среды (природы) – система межгосударственных, государственных и общественных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения природной среды при материальном производстве и удовлетворении физиологических и культурных потребностей людей, которая предполагает охрану всех геосфер Земли, как-то: воды, недр, почв

- а) пелагиали;
- б) бентали;
- в) мантии;
- г) воздуха.

3. Основные цели и задачи природопользования в Советском Союзе сформулированы в 1969 году

- а) Н. Н. Моисеевым;
- б) Ю. Н. Куражковским;
- в) Н.Ф. Реймерсом;
- г) С. С. Шварцем.

4. В основе рационального природопользования и охраны природы лежат такие аспекты, как экономический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный и ...

- а) научный;
- б) апокалипсический;
- в) схоластический;
- г) амбициозный.

5. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования – это называется правилом ...

- а) приоритета охраны природы над ее использованием;
- б) повышения степени использования;
- в) региональности;
- г) прогнозирования.

6. Увеличение или уменьшение использование одного ресурса увеличивает или уменьшает возможность использования другого ресурса – это ... сочетание интересов хозяйствующих субъектов.

- а) нейтральное;
- б) альтернативное;
- в) конкурентное;

г) взаимовыгодное.

7. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются ...

- а) природными ресурсами;
- б) природными условиями;
- в) природной средой;
- г) предметами потребления.

8. Какими природными ресурсами являются каменный уголь, нефть и большинство других полезных ископаемых?

- а) исчерпаемые невозобновляемые;
- б) исчерпаемые возобновляемые;
- в) неисчерпаемые.

9. Что нужно предпринять для сохранения овражно-балочных лесолуговых экосистем?

- а) прекратить любую деятельность человека;
- б) прекратить выпас скота;
- в) разрешить только сенокосение, сбор ягод, орехов и традиционную охоту зимой;
- г) сохранить все виды традиционного природопользования, но строго их лимитировать.

10. Что можно рекомендовать для предотвращения цветения воды в прудах и озерах?

- а) провести облесение берегов водоемов;
- б) лимитировать применение удобрений на полях;
- в) сохранить все традиционные виды пользования на берегах водоемов;
- г) запретить выпас скота около них.

11. Право собственности на природные ресурсы, при котором правом пользования, владения и распоряжения природными ресурсами обладают физические и юридические лица, является:

- 1) областной государственной формой собственности на природные ресурсы
- 2) муниципальной формой собственности на природные ресурсы
- 3) частной формой собственности на природные ресурсы
- 4) федеральной государственной формой собственности на природные ресурсы

12. Предварительная проверка соответствия хозяйственных проектов, предпроектной документации, программ, изделий, материалов и т.п. требованиям экологической безопасности и охраны окружающей природной среды называется:

- 1) экологическим страхованием
- 2) стимулированием природопользования
- 3) экологическим контролем
- 4) экологической экспертизой

13. Штраф, наложенный на гражданина специально уполномоченным на то органом государства за порчу природного объекта, является ответственностью

- 1) гражданско-правовой
- 2) административной
- 3) уголовной
- 4) дисциплинарной

14. Система знаний о правовом регулировании общественных отношений в системе «общество-природа» называется

- a) экологической культурой
- b) нормированием
- c) эколого-правовым образованием
- d) приоритетом

15. Право выдавать лицензию на природопользование имеет

- 1) только специально уполномоченный на то государственный орган федерального уровня
- 2) только специально уполномоченный на то государственный орган субъекта РФ
- 3) только местные органы власти
- 4) специально уполномоченный на то государственный орган РФ или субъекта РФ

16. Способ воздействия на общественные отношения в области экологического права называется

- 1) предметом
- 2) методом
- 3) системой
- 4) нормой

17. Различают эколого-правовые нормы-приоритеты следующих уровней

- 1) межотраслевого и общего экологического уровня
- 2) отраслевого и межотраслевого
- 3) отраслевого и общего экологического уровня
- 4) отраслевого, межотраслевого и общего экологического уровня

18. Предельно допустимые нормы нагрузки на окружающую природную среду относятся к группе показателей качества окружающей среды

- 1) комплексных
- 2) экологических (производственных)
- 3) вспомогательных нормативов
- 4) санитарно-гигиенических

19. Единые, устойчивые, саморегулирующиеся совокупности естественных компонентов природной среды, осуществляющие обмен веществом и энергией, называются

- 1) природными комплексами
- 2) природными ресурсами
- 3) экологическими системами
- 4) природными объектами

20. Уголовную ответственность за экологическое преступление могут нести

- 1) только физические лица
- 2) только физические лица, являющиеся работниками предприятий, учреждений, организаций при исполнении своих обязанностей по службе или работе
- 3) только юридические лица
- 4) физические и юридические лица

21. Ограниченная гражданско-правовая ответственность физических лиц за экологические правонарушения наступает

- 1) после 17-ти лет
- 2) с 15-ти до 18-ти лет
- 3) с 20-ти
- 4) с 16-ти

22. В экологическом праве лица, обладающие правами и обязанностями, предусмотренными экологическим законодательством, являются

- 1) нормами
- 2) объектами
- 3) субъектами
- 4) источниками

23. Земля и другие природные ресурсы на территории РФ

- 1) могут находиться в частной и государственной формах собственности
- 2) могут находиться в частной, государственной, муниципальной и иных формах собственности
- 3) находятся в исключительной собственности государства
- 4) могут находиться в частной и муниципальной формах собственности

24. В экологическом праве внешние формы выражения правотворческой деятельности государства, посредством которых оно осуществляет правовое регулирование общественных экологических отношений, является

- 1) материальными источниками
- 2) признаками
- 3) формальными источниками
- 4) методом

25. Экологические права человек приобретает

- 1) при достижении 14 лет
- 2) при достижении 18 лет
- 3) при достижении 16 лет
- 4) с момента рождения

26. Антропогенное влияние на почву:

- 1) водная и ветровая эрозия,
- 2) засоленность земель,
- 3) ухудшение структуры почвы

27. Что учитывает индекс суммарного загрязнения?

- 1) загрязнение грунтов от всех пестицидов
- 2) загрязнение поверхностных и подземных вод
- 3) загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных вод, почвы

28. Административное управление охраной окружающей среды состоит:

- 1) в разработке законов, которые обеспечивают право граждан на экологическую безопасность
- 2) в экономическом стимулировании предприятий для прибыльного соблюдения природоохранного законодательства
- 3) в обеспечении функций наблюдений, исследований, экологической экспертизы, прогнозирования

29. Финансирование государственной экологической экспертизы проводит:

- 1) общественные организации
- 2) заказчик государственной экспертизы
- 3) за счет бюджета государства, бюджета предприятия

30. Система стратегии управления техногенно-экологической безопасностью направлена на то, чтобы:

- 1) избежать чрезвычайных случаев, научить людей работать без чрезвычайных случаев
- 2) научить людей работать без чрезвычайных случаев, предупредить чрезвычайные случаи, уменьшить последствий чрезвычайных случаев
- 3) предупредить чрезвычайные случаи, уменьшить последствия чрезвычайных случаев
- 4) избежать, предупредить, уменьшить последствия чрезвычайных случаев

31. Зона экологической опасности:

- 1) где произошли глубокие необратимые изменения окружающей природной среды
- 2) где происходит систематическое нарушение экологических норм, проявляются признаки деградации природной среды
- 3) где происходит деградация основных экосистем, природные ресурсы на грани истощения.

## *2 Химические загрязнители окружающей среды*

### *2.1 Токсическое действие меди на биообъекты*

1. Атомная масса меди:

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 60,0; | 2. 63,5; |
| 3. 73,8; | 4. 48,0. |

2. Среднее содержание меди в черноземных почвах (мг/кг):

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1. 16–70;  | 3. 12–30; |
| 2. 85–103; | 4. 10–15. |

3. Фоновое содержание валовой меди в поверхностном слое почвы (мг/кг):

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 40,0; | 3. 60,0; |
| 2. 20,0; | 4. 5,0.  |

4. Фоновое содержание подвижной формы меди в поверхностном слое почвы (мг/кг):

- |          |         |
|----------|---------|
| 1. 10,0; | 3. 1,5; |
| 2. 7,5;  | 4. 6,0. |

5. При какой реакции среды (рН) наблюдается наименьшая растворимость различных форм меди:

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 4–5; | 3. 7–8; |
| 2. 5–6; | 4. 6–7. |

6. Основные антропогенные источники поступления меди в почву:

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Выхлопы двигателей внутреннего сгорания; | 3. Органические удобрения; |
| 2. Удобрения и пестициды;                   | 4. Известковые материалы.  |

7. Критический уровень поступления меди в биоценозе (кг/км<sup>2</sup> в год):

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. 40–50;  | 3. 110–160; |
| 2. 50–110; | 4. 3–30;    |

8. Токсическое действие меди на растения проявляется при содержании ее в почве, мг/кг:

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. >50,0; | 3. >40,0; |
| 2. >30,0; | 4. >60,0. |

9. При какой концентрации хлорида меди в воде проявляется токсическое действие на рыб (мг/литр):

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1. 0,06–0,08; | 3. 0,04–0,06; |
| 2. 0,01–0,02; | 4. 0,05–0,07. |

10. Какова нормальная суточная доза поступления меди в организм человека (мг):

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1. 1–2; | 3. 5–10;  |
| 2. 2–5; | 4. 10–15. |

11. В каком органе человека больше всего накапливается меди:

- |  |               |            |
|--|---------------|------------|
|  | 1. Коже;      | 3. Печени; |
|  | 2. Кишечнике; | 4. Костях. |
12. Через какой орган человека выводится большая часть меди:
- |              |           |
|--------------|-----------|
| 1. Печень;   | 3. Почки, |
| 2. Кишечник; | 4. Кожу.  |
13. Основной способ снижения подвижности меди в почве:
- |                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| 1. Орошение;      | 3. Внесение минеральных удобрений; |
| 2. Известкование; | 4. Посев бобовых трав.             |
14. ПДК меди в почве (мг/кг):
- |         |          |
|---------|----------|
| 1. 3,0; | 3. 9,0;  |
| 2. 5,0; | 4. 12,0. |

## 2.2 Стронций и его токсическое действие

1. Атомная масса стронция:
- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 90,3; | 3. 60,3; |
| 2. 87,6; | 4. 48,7. |
2. В какой среде (рН) стронций обладает наибольшей подвижностью:
- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Слабокислой;  | 3. Сильно кислой; |
| 2. Среднекислой; | 4. Щелочной.      |
3. Какое соотношение Са:Sr характерно для большинства почв:
- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 30:1; | 3. 70:1; |
| 2. 10:1; | 4. 95:1; |
4. Безопасное содержание стронция в почве для растений (мг/кг):
- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 600; | 3. 800; |
| 2. 700; | 4. 900. |
5. Какие семейства растений поглощают меньше стронция из почвы:
- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Зонтичные;   | 3. Бобовые;  |
| 2. Розоцветные; | 4. Злаковые. |
6. При попадании в организм человека какие ткани поражаются в первую очередь:
- |              |                        |
|--------------|------------------------|
| 1. Мышечная; | 3. Легочная;           |
| 2. Костная;  | 4. Слизистая оболочка. |
7. Какая болезнь характерна при отравлении стронцием:
- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Уровская;    | 3. Минамата; |
| 2. Меркурализм; | 4. Флюороз.  |
8. К какому иону стронций близок по своим свойствам:
- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. Цинка;   | 3. Калия; |
| 2. Кальция; | 4. Меди.  |
9. В каких тканях человека накапливается более всего стронция:
- |              |             |
|--------------|-------------|
| 1. Мышечной; | 3. Костной; |
| 2. Легочной; | 4. Коже.    |
10. ПДК стронция для воды (мг/литр):
- |         |          |
|---------|----------|
| 1. 2,0; | 3. 7,0;  |
| 2. 6,0; | 4. 10,0. |
11. Фоновое содержание стронция в почвах (мг/кг):
- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 200; | 3. 400; |
| 2. 300; | 4. 500. |
12. При избытке какого катиона поступление стронция в растения значительно снижается:
- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1. Калия; | 3. Меди,    |
| 2. Цинка; | 4. Кальция. |
13. Каков процент содержания стронция в фосфогипсе:
- |       |        |
|-------|--------|
| 1. 3; | 3. 10; |
|-------|--------|

2. 5;

4. 15.

### 2.3 Ртуть и ее токсическое действие

1. Атомная масса ртути:

1. 200;

3. 150;

2. 250;

4. 148.

2. Токсическое действие ртути проявляется прежде всего:

1. Подавлением синтеза жиров;

3. Подавлением синтеза углеводов;

2. Подавлением синтеза белков;

4. Подавлением синтеза эфирных масел.

3. В каких органах человека аккумулируется больше всего ртути:

1. Костях;

3. Почках;

2. Мышцах;

4. Коже.

4. Какими органами выводится основная масса ртути, поступившая в организм человека:

1. Через кожу;

3. Через кишечник;

2. Через легкие;

4. Через почки.

5. ПДК ртути в почве (мг/кг):

1. 0,5;

3. 2,0;

2. 1,0;

4. 3,0.

6. Какая болезнь характерна при отравлении ртутью:

1. Уровская;

3. Минамата;

2. Меркуриализм;

4. Флюороз.

### 2.4 Кадмий и его токсическое действие

1. Атомная масса кадмия:

1. 112,4;

3. 100,0;

2. 110,6;

4. 122,3.

2. В какой среде (рН) отмечается наименьшая подвижность кадмия:

1. Сильнокислой;

3. Среднекислой;

2. Слабокислой;

4. Щелочной.

3. Фоновое содержание валового кадмия в почве (мг/кг):

1. 0,4;

3. 0,5;

2. 0,2;

4. 0,7.

4. Фоновое содержание подвижной формы кадмия в почве (мг/кг):

1. 0,2;

3. 0,6;

2. 0,4;

4. 0,8.

5. Основные источники загрязнения почв сельскохозяйственного назначения кадмием:

1. Органические удобрения;

3. Известковое удобрение;

2. Минеральные удобрения;

4. Зеленое удобрение.

6. ПДК кадмия в зерне (мг/кг):

1. 0,1;

3. 1,0;

2. 0,9;

4. 0,5.

7. ПДК кадмия в овощах (мг/кг):

1. 0,01;

3. 0,06;

2. 0,02;

4. 0,03.

8. В каких органах человека аккумулируется больше всего кадмия:

1. В мышцах;

3. В легких;

2. В коже;

4. В печени.

### 2.5 Цинк и его токсическое действие

1. Атомная масса цинка:

- |  |          |          |
|--|----------|----------|
|  | 1. 65,4; | 3. 70,0; |
|  | 2. 60,3; | 4. 38,6. |
2. При какой реакции среды (рН) наблюдается наибольшая подвижность цинка:
- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. 4,0–5,5; | 3. 7,0–8,0; |
| 2. 6,0–7,0; | 4. 8,0–9,0. |
3. Какие почвы отличаются наибольшим содержанием цинка:
- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Серые лесные;        | 3. Оподзоленные черноземы; |
| 2. Дерново-подзолистые; | 4. Солончаки.              |
4. Фоновое содержание валовой формы цинка в почве (мг/кг):
- |             |            |
|-------------|------------|
| 1. 100–110; | 3. 30–80;  |
| 2. 20–30;   | 4. 90–100. |
5. Фоновое содержание подвижных форм цинка в почве (мг/кг):
- |         |          |
|---------|----------|
| 1. 5,5; | 3. 11,5; |
| 2. 7,5; | 4. 8,5.  |
6. ПДК цинка в зерне (мг/кг):
- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 20; | 3. 40; |
| 2. 30; | 4. 50. |
7. ПДК цинка в сахаре (мг/кг)
- |       |       |
|-------|-------|
| 1. 3; | 3. 1; |
| 2. 2; | 4. 5. |
8. ПДК цинка в овощах (мг/кг):
- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 5;  | 3. 15; |
| 2. 10; | 4. 20. |
9. ПДК цинка в молоке (мг/кг):
- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 5;  | 3. 15; |
| 2. 10; | 4. 20. |
10. Токсичным действием цинка считается, если урожайность сельскохозяйственных культур при его избытке снижается на:
- |          |         |
|----------|---------|
| 1. >5%;  | 3. >7%; |
| 2. >10%; | 4. >6%. |
11. В каких органах человека больше всего накапливается цинка:
- |            |               |
|------------|---------------|
| 1. Коже;   | 3. Мышцах;    |
| 2. Печени; | 4. Селезенке. |
12. Через какой орган человека выводится основная масса цинка:
- |              |            |
|--------------|------------|
| 1. Почки;    | 3. Легкие, |
| 2. Кишечник; | 4. Кожу.   |

## 2.6 Свинец и его токсическое действие

1. Атомная масса свинца:
- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. 150,3; | 3. 250,6; |
| 2. 207,2; | 4. 120,7. |
2. Валовое содержание свинца в черноземных почвах (мг/кг):
- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 35; | 3. 25; |
| 2. 40; | 4. 20. |
3. Фоновое содержание валовой формы свинца в почве (мг/кг):
- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 5;  | 3. 15; |
| 2. 10; | 4. 20. |
4. Фоновое содержание подвижных форм свинца в почве (мг/кг):
- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 5;  | 3. 15; |
| 2. 10; | 4. 20. |
5. При какой реакции среды (рН) отмечается наибольшая подвижность свинца:

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Слабокислой;  | 3. Нейтральной;  |
| 2. Среднекислой; | 4. Сильнокислой. |
6. Какие культуры накапливают свинца меньше:
- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Зерновые;    | 3. Кормовые; |
| 2. Технические; | 4. Бобовые.  |
7. При какой концентрации свинца в воде проявляется токсическое действие на рыб (мг/литр):
- |          |          |
|----------|----------|
| 1. >0,4; | 3. >0,8; |
| 2. >0,6; | 4. >1,0. |
8. ПДК свинца в почве (мг/кг):
- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 5;  | 3. 15; |
| 2. 10; | 4. 20. |
9. Наиболее устойчивые к токсическому воздействию свинца теплокровные:
- |            |            |
|------------|------------|
| 1. Лошади; | 3. Коровы; |
| 2. Собаки; | 4. Птицы.  |
10. Токсическая доза свинца для взрослого человека (мг/сутки):
- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 2–3; | 3. 5–6; |
| 2. 4–5; | 4. 1–2. |
11. В каких органах человека больше всего накапливается свинца:
- |            |            |
|------------|------------|
| 1. Коже;   | 2. Костях; |
| 3. Печени; | 4. Почках. |
- 2.7 Фтор и его токсическое действие
1. Атомная масса фтора:
- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. 18,99; | 3. 32,63; |
| 2. 20,34; | 4. 41,30. |
2. Через какие органы человека выводится фтор в большей степени:
- |            |            |
|------------|------------|
| 1. Легкие; | 3. Печень; |
| 2. Кожу;   | 4. Почки.  |
3. Какой процент фтора содержит в своем составе фосфорит:
- |       |        |
|-------|--------|
| 1. 3; | 3. 8;  |
| 2. 5; | 4. 10. |
4. Основные загрязнители почвы и сельскохозяйственных культур фтором:
- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Известковые удобрения;  | 3. Калийные удобрения;  |
| 2. Органические удобрения; | 4. Фосфорные удобрения. |
5. Критическое содержание валового фтора в почве (мг/кг):
- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1. 100–300; | 3. 500–800;  |
| 2. 300–500; | 4. 800–1100. |
6. Критическое содержание водорастворимого фтора в почве (мг/кг):
- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. 0–10;  | 3. 30–40; |
| 2. 10–30; | 4. 40–50. |
7. Сколько фтора поступает в почву с 1 тонной фосфора удобрений (кг):
- |        |         |
|--------|---------|
| 1. 20; | 3. 100; |
| 2. 60; | 4. 120. |
8. ПДК фтора для природных вод (мг/литр):
- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 0,5; | 3. 1,5; |
| 2. 1,0; | 4. 2,0. |
9. К какому элементу фтор проявляет синергизм:
- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. Фосфору; | 3. Азоту; |
| 2. Калию;   | 4. Магнию |
10. Какие растения являются устойчивыми к фторидному загрязнению:
- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1. Пшеница; | 3. Кукуруза; |
| 2. Ячмень;  | 4. Морковь.  |

11. ПДК фтора в кормах (мг/кг):

- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 10; | 3. 30; |
| 2. 20; | 4. 40. |

12. ПДК фтора в овощных культурах (мг/кг):

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 1,0; | 3. 1,5; |
| 2. 2,5; | 4. 5,5. |

### 2.8 Бор и его токсическое действие

1. Атомная масса бора:

- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 25; | 3. 30; |
| 2. 11; | 4. 52. |

2. Токсическая концентрация бора для большинства сельскохозяйственных культур (мг/кг сухого вещества):

- |         |          |
|---------|----------|
| 1. 500; | 3. 900;  |
| 2. 700; | 4. 1100. |

3. Какая культура содержит бора больше:

- |          |                     |
|----------|---------------------|
| 1. Рожь; | 3. Сахарная свекла; |
| 2. Овес; | 4. Кукуруза.        |

4. Токсическая концентрация бора для бобовых культур (мг/кг сухого вещества):

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 300; | 3. 100; |
| 2. 500; | 4. 200. |

5. Смертельная доза бора (ортофосфорная кислота) для человека (грамм):

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. 1–5;  | 3. 10–15; |
| 2. 5–10; | 4. 15–20. |

6. Нормальное содержание бора в крови человека (мг/литр):

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. 0,8; | 3. 0,5; |
| 2. 1,0; | 4. 0,2. |

7. Что такое диборан:

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Соединение бора с кислородом; | 3. Соединение бора с азотом;    |
| 2. Соединение бора с хлором;     | 4. Соединение бора с водородом. |

8. ПДК диборана в воздухе рабочей зоны (мг/м<sup>3</sup>):

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 0,05; | 3. 0,02; |
| 2. 0,01; | 4. 0,03. |

## **6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕ- ТЕНЦИЙ**

Оценивание знаний, умений и навыков по дисциплине «Экология землепользования» проводится с целью определения уровня освоения дисциплины и сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой. Оценивание результатов обучения студентов 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 общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

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

Текущий контроль по дисциплине «Экология землепользования» обеспечивается проведением семинаров с элементами дискуссии, анализом конкретных ситуаций, выполнением контрольных работ, тестированием, заслушиванием и обсуждением докладов и рефератов, периодическим опросом слушателей на занятиях (собеседованием).

Любое оценивание, проводимое в форме устного опроса, позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки

### **6.1 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме доклада**

*Доклад* представляет собой вид монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное, сообщение по определённому 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 компетенциям ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4.

Тему доклада студенты выбирают из перечня предложенного преподавателем и приведенному в фонде оценочных средств, выложенном в электронно-образовательной среде академии по дисциплине «Экология землепользования».

Различают следующие типы доклада:

- описательный доклад, в котором указываются направления или инструктируется 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 студенту 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 1.

Процедура оценивания реферата предусматривает оценку развития у студентов соответствующих компетенций с учетом этапов их формирования (раздел 2, 3 настоящего фонда оценочных средств).

*Таблица 1 - Пример интегрированной шкалы оценивания доклада*

Характеристика критерия	Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции

		формирования компетенции*	
Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	5	ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	4	ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к докладу, выполнено.	3	ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к докладу, выполнены.	2	ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4	не сформирована компетенция
Демонстрирует непонимание проблемы.	1	ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-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	Представленный материал не последователен и не систематизирован. Не использованы	Представленный материал последователен и систематизирован. Используются	Представленный материал последователен, систематизирован и логически	

	термины.	профессиональ- ные термины.	профессио- нальные тер- мины.	связан. Ис- пользовано много профес- сиональных терминов.	
Ответы на вопросы	ответов на во- просы не было	ответов на во- просы были, но они не соответ- ствовали задан- ным вопросам	ответы не на все вопросы были исчер- пывающие, аргументиро- ванные, кор- ректные	все ответы на вопросы исчерпываю- щие, аргументиро- ванные, корректные	
Ораторское искусство: свободное владение материа- лом, эмоци- ональность выступле- ния, куль- тура речи, умение при- влечь вни- мание ауди- тории	выступление до- кладчика не со- ответствует кри- териям	выступление до- кладчика лишь частично соот- ветствует крите- риям	выступление докладчика большой ча- стью соответ- ствует крите- риям	выступление докладчика полностью соответствует критериям	
Итоговая оценка (определяется как средняя арифметическая)					

Таблица 3 – Шкала оценивания с учетом контролируемых компетенций

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

\* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

Критерии оценивания доклада могут быть дополнены преподавателем в зависимости от специфики конкретной дисциплины.

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.

## 6.2 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме реферата

**Реферат** – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения. Реферат – одна из форм интерпретации исходного текста или нескольких источников. Поэтому реферат, в отличие от конспекта, является новым, авторским текстом. Новизна в данном случае подразумевает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при сопоставлении различных точек зрения.

Реферирование предполагает изложение какого-либо вопроса на основе классификации, обобщения, анализа и синтеза одного или нескольких источников.

**Цель написания реферата** – формирование у студентов навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов.

**Задачами** написания реферата могут выступать:

- критическое осмысление, рассмотрение основных современных теорий, связанных с проблемой;
- изложение результатов научных исследований, посвященных проблеме;
- писание состояния изучения проблемы;
- обоснование точки зрения (концепции, теории, идеи);
- осуществление критического анализа отдельных положений современной теории о проблеме;
- сопоставление разных точек зрения на проблему.

**Специфика (признаки) реферата:**

- смысловая адекватность первоисточнику;
- полнота изложения содержания первоисточника при небольшом объеме полученного вторичного текста (информационная полнота);
- точность и объективность в передаче содержания первоисточников;
- стилевая однородность реферата;
- определенная типовая структура текста.

### Виды рефератов

По полноте изложения	Информативные (рефераты-конспекты)
	Индикативные (рефераты-резюме)
По количеству реферируемых источников	Монографические
	Обзорные

Реферат является оценочным средством для определения объема знаний и умений обучающегося по компетенциям **ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4**

Тема реферата выбирается студентами из перечня, приведенного в фонде оценочных средств, выложенном в электронно-образовательной среде академии по дисциплине «Агро-экологическая оценка земель».

Объем реферата должен составлять 15-20 страниц машинописного текста. Реферат должен быть оформлен в соответствии с определенными требованиями.

Все выполненные рефераты подлежат заслушиванию, по результатам которого обучающемуся могут быть заданы дополнительные вопросы, ответы на которые учитываются при определении преподавателем итоговой оценки.

*Структура реферата:*

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения (необязательная часть реферата).

Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Реферат оценивается исходя из установленных показателей и критериев оценки реферата.

### ***Шкала оценивания реферата***

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 1.

Процедура оценивания реферата предусматривает оценку развития у студентов соответствующих компетенций с учетом этапов их формирования (раздел 2, 3 настоящего фонда оценочных средств).

*Таблица 1 - Пример интегрированной шкалы оценивания реферата*

Оценка	Описание	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)

4	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	не сформирована компетенция
1	реферат студентом не представлен	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	-

\* 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 2 - Пример аналитической шкалы оценивания реферата*

Критерии	Показатели	Макс. количество баллов (если бальная оценка)	Оценка (баллы)
1 Новизна реферированного текста	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.	20	
2 Степень раскрытия сущности проблемы	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом;- умение работать с	30	

	литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.		
3 Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).	20	
4 Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;- соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.	15	
5. Грамотность	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.	15	
Итоговая оценка (определяется как средняя арифметическая), сумма баллов			

Если используется бальная оценка, то баллы могут быть переведены в оценки успеваемости следующим образом.

Реферат оценивается по 100 бальной шкале:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- мене 51 балла – «неудовлетворительно».

*Таблица 3 – Шкала оценивания с учетом контролируемых компетенций*

Оценка	Индекс контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)

2	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	не сформирована компетенция
1	<b>ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4</b>	-

\* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

### 6.3 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме компьютерного тестирования

Текущий контроль успеваемости в форме компьютерного тестирования возможен после изучения каждого раздела дисциплины «Экология землепользования».

Компьютерное тестирование знаний студентов исключает субъективный подход со стороны экзаменатора. Обработка результатов тестирования проводится с помощью компьютера, по заранее заложенным в программу алгоритмам, практически исключая возможность выбора «сложного» или «легкого» вариантов тестового задания, так как вопросы тестового задания формируются с помощью «генератора случайных чисел», охватывая осваиваемые компетенции **ИД-2пкс-2, ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-1пкс-4**.

Каждому обучающемуся методом случайной выборки компьютерная программа формирует 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 электрических машин и 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. Тесты разработаны в форме выбора одного или нескольких правильных вариантов ответа.

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

Тестирование осуществляется в компьютерном классе. На тестировании кроме ведущего преподавателя, имеющего право осуществлять тестирование, и студентов соответствующей учебной группы допускается присутствие лаборанта компьютерного класса. Другие лица могут присутствовать на тестировании только с разрешения ректора или проректора по учебной работе.

Перед первым тестированием при необходимости проводится краткая консультация обучающихся, для ознакомления их с регламентом выполнения тестовых заданий и критериями оценки результатов тестирования. Каждый обучающийся может неограниченное количество раз проходить процедуру предварительного тестирования (в том числе и в режиме обучения с подсказками) в электронной среде вуза, используя индивидуальный доступ по логину и паролю.

Особенности тестирования с помощью программы «Testing-6» версия 6.93:

- проверка знаний и предоставление результатов контроля в виде баллов или оценок по четырех бальной шкале по каждому вопросу и по тестовому заданию в целом;
- контроль со случайным подбором заданного числа вопросов в тестовое задание;
- сплошной контроль по всем вопросам тестового задания.

Процедура тестирования.

Для запуска программы «Testing-6», обучающемуся следует щелкнуть по картинке-заставке, после чего она исчезнет и в центре экрана появится список тестовых заданий. Далее кликом мышки надлежит выбрать нужное тестовое задание. Рядом с наименованием темы указывается число вопросов, на которое предстоит ответить.

Далее необходимо набрать с помощью клавиатуры свою фамилию, номер группы и нажать мышкой на запускающую кнопку в виде флажка. В верхней части окна контроля знаний появится вопрос, написанный буквами красного цвета, а слева – несколько кнопок с фразами. Для ответа следует выбрать одну или несколько фраз, нажав (разместив указатель на фразе, и щелкнув левой кнопкой мышки) на них в определенной последовательности.

Составленный текст ответа можно прочитать в поле справа и после чего необходимо:

- либо нажать кнопку «Я отвечаю» и перейти к ответу на следующий вопрос, при этом в верхней части экрана появится оценка за ответ на предыдущий вопрос;
- либо, если ответ неверный, удалить его помощью кнопки «Стереть» и набрать заново;
- либо, если возникли затруднения с ответом, чтобы не терять время, оставить вопрос без ответа и перейти к следующему вопросу, используя кнопку «Позже». Программа обязательно предложит ответить на пропущенные вопросы после ответа на последний вопрос тестового задания.

Необходимо обратить внимание студента на то, что в правом верхнем углу расположен индикатор ресурса времени. Если время закончится, то за не отвеченные вопросы тестируемый получает по нулю, что равнозначно нулю баллов или оценке «неудовлетворительно».

После ответа на вопросы, программа поставит общую оценку, которая появится в поле, где ранее размещались вопросы.

Завершение процедуры тестирования осуществляют щелчком мышки на оценке, в результате чего программа вернется в главное окно.

Если студент не согласен с оценкой его ответа на конкретный тест, он должен запомнить номер вопроса и сообщить преподавателю. После завершения процедуры тестирования ответ студента будет проверен с помощью функции «История ответов».

Данная функция позволяет сохранить все ответы на тестовые вопросы задания всех тестируемых студентов, а также возможность сопоставить правильные ответы (заложенные в тесте) и ответ студента. В случае признания ответа студента удовлетворительным, процент правильных ответов увеличивается на  $(100/30) \% = 3,33\%$ .

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 (лаборант) распечатывает ведомость, сформированную компьютерной программой и 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.

Критерии оценки результатов тестирования.

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 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий** (изменения на 2020-2021 уч. год)

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;

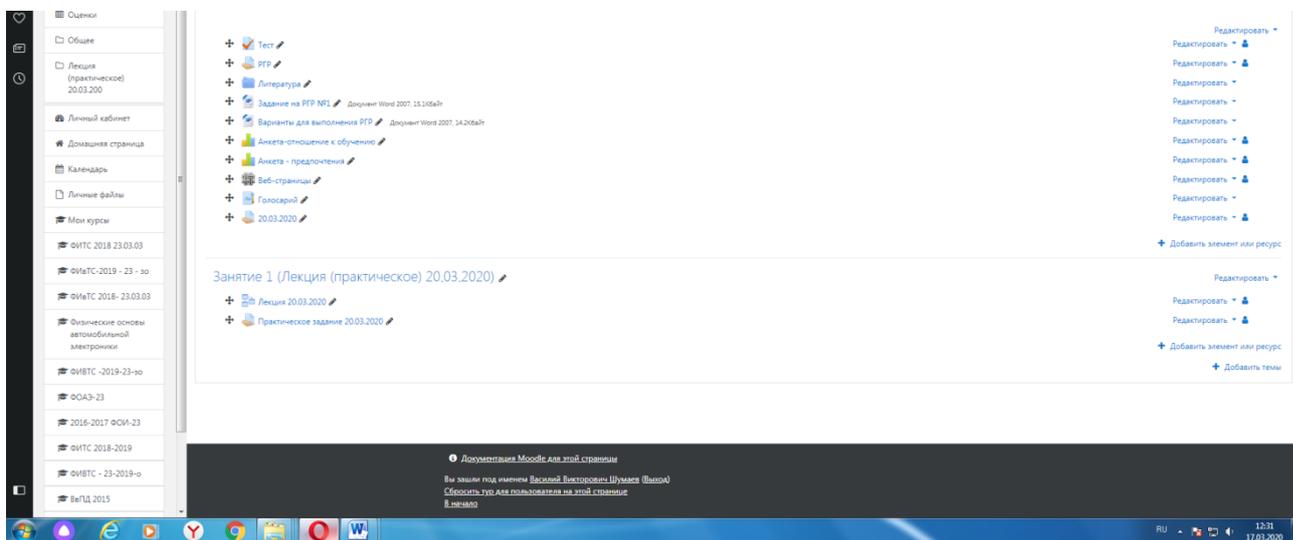
5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиокolonками и выходом в интернет.

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 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, определенным 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.

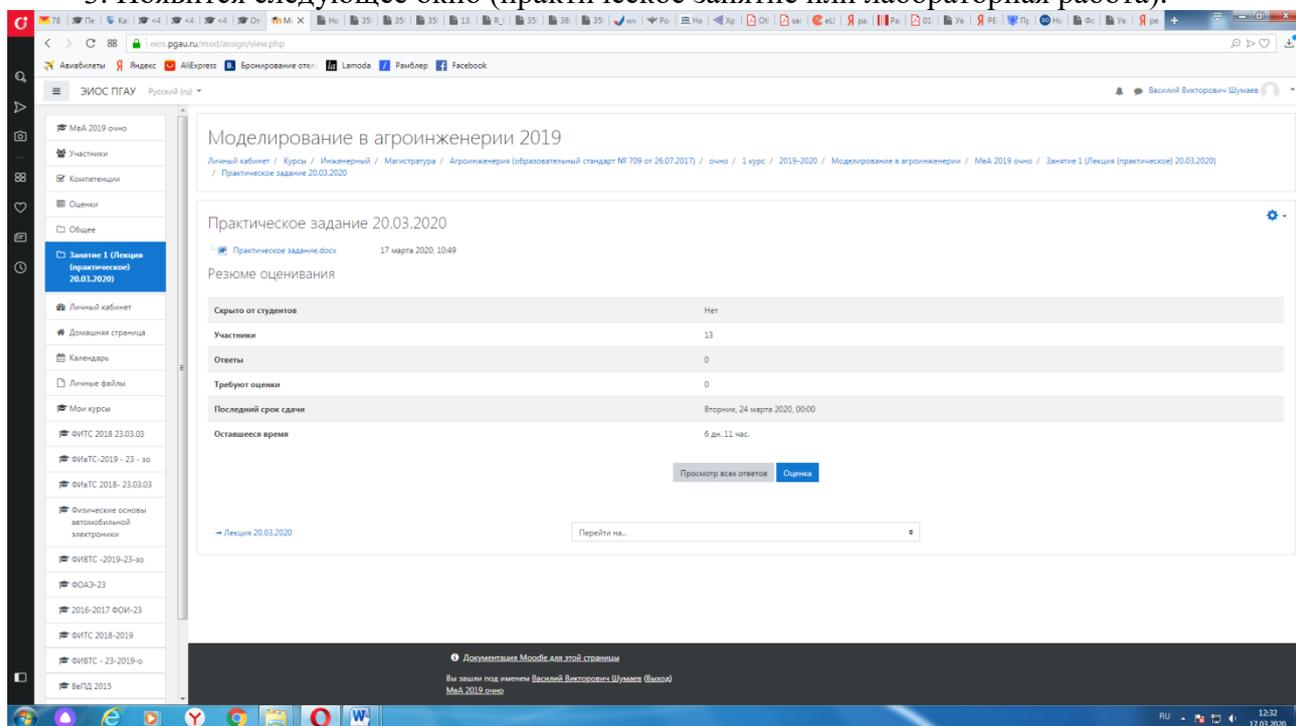
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

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

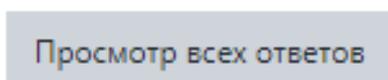
1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



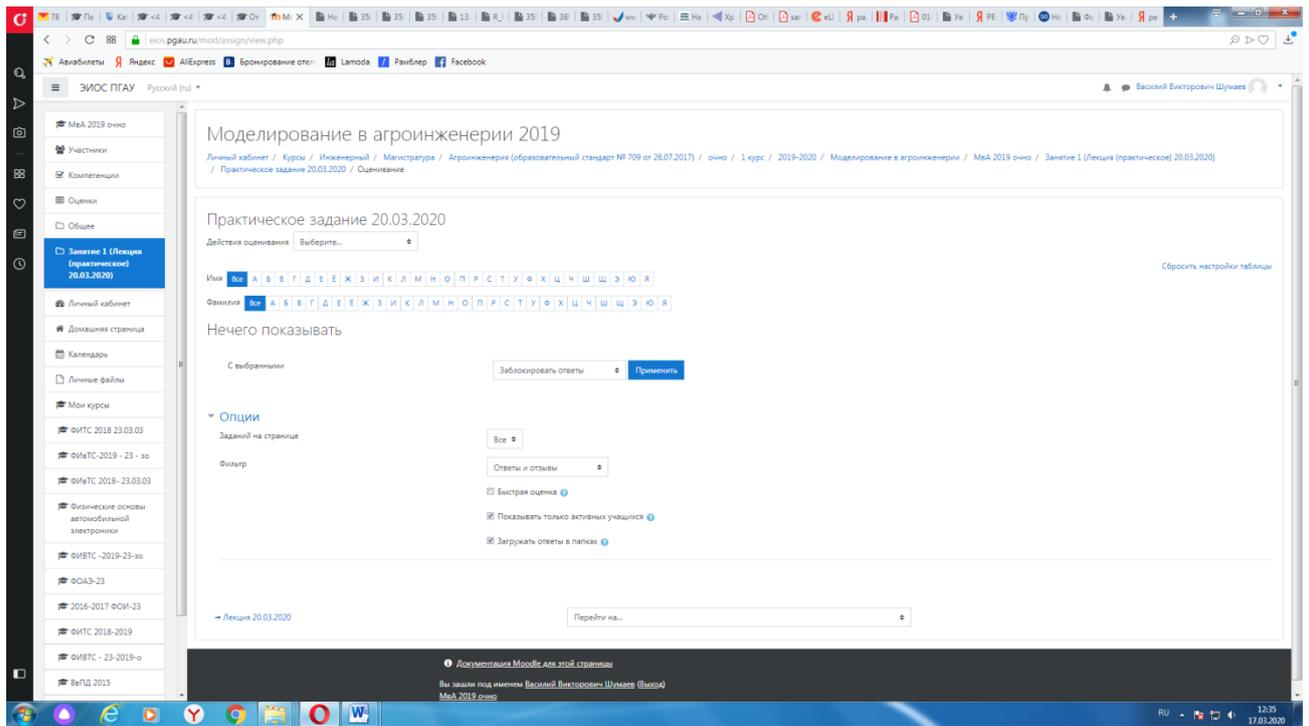
### 3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



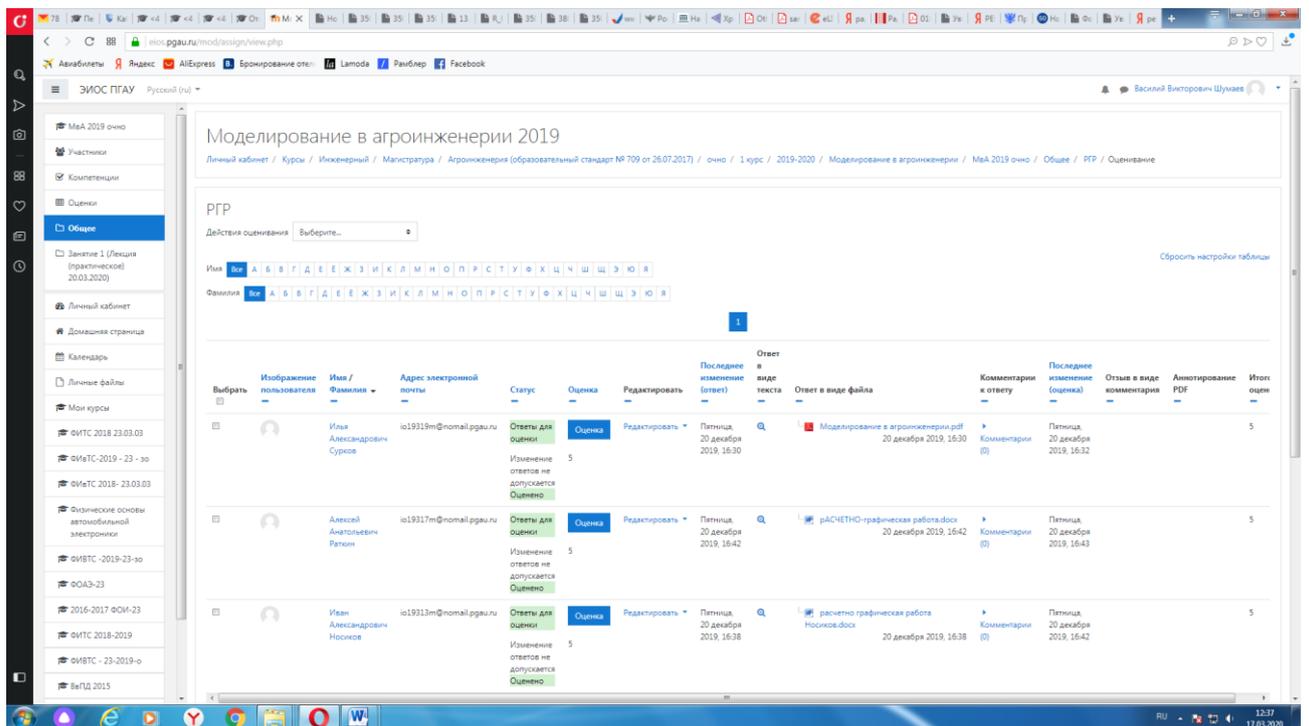
### 4. Далее нажимаем кнопку



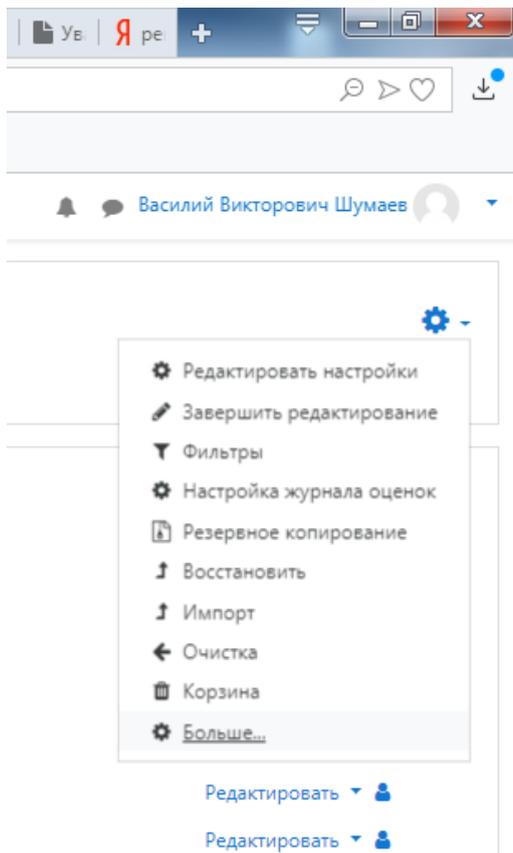
### 5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



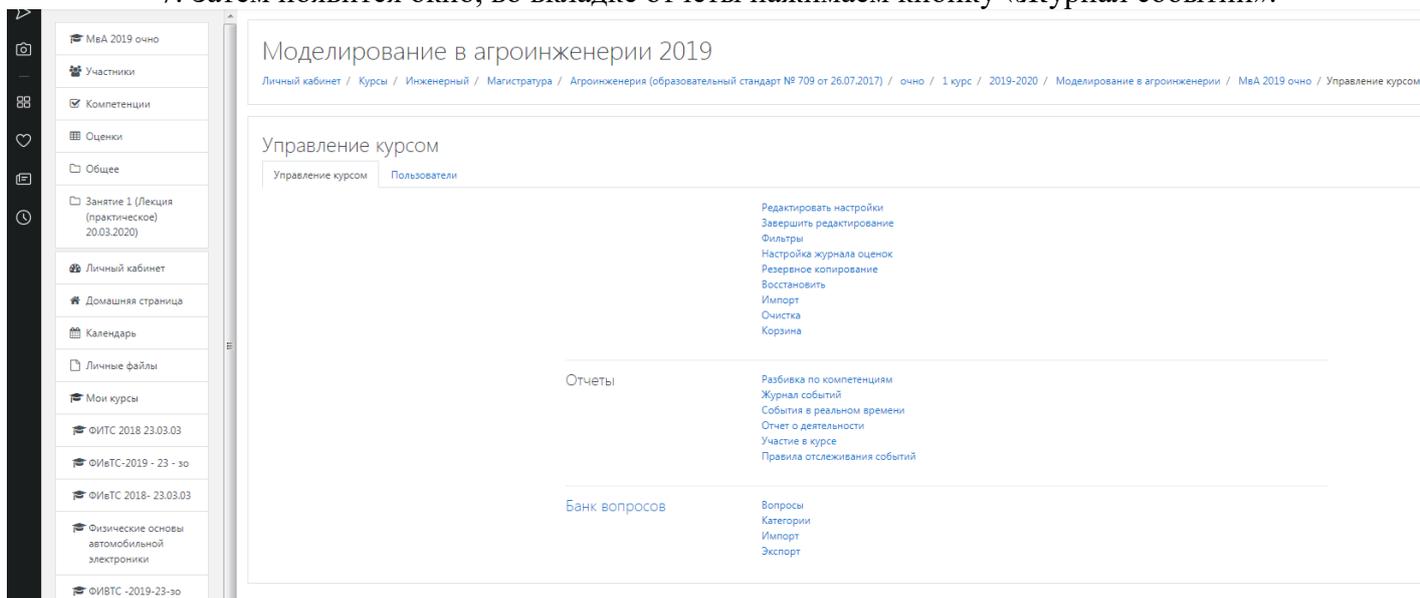
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



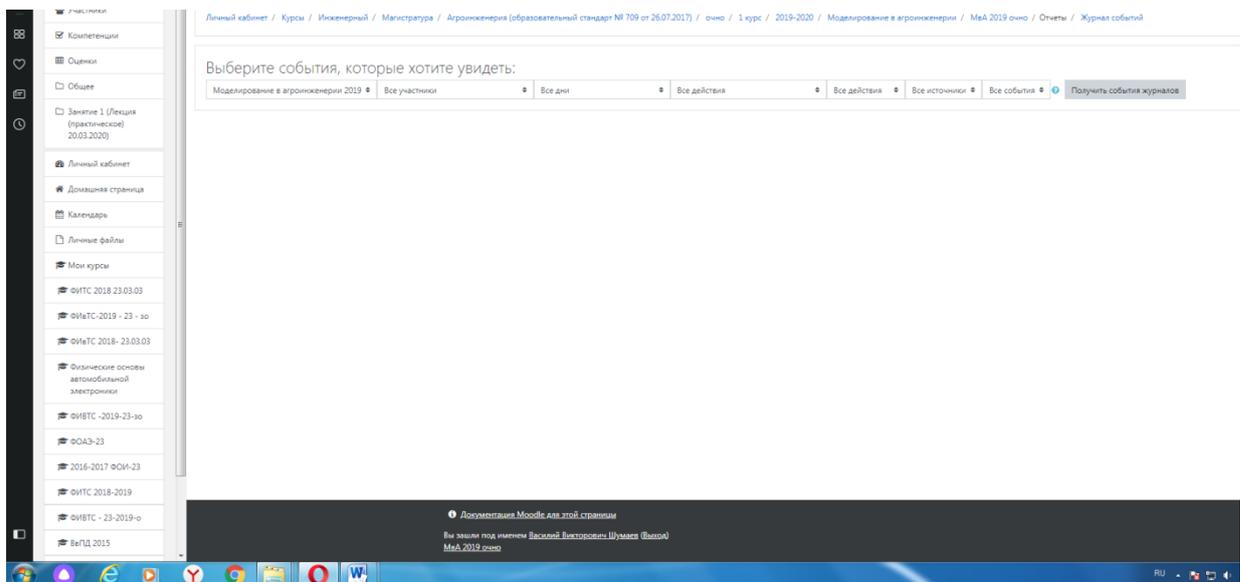
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



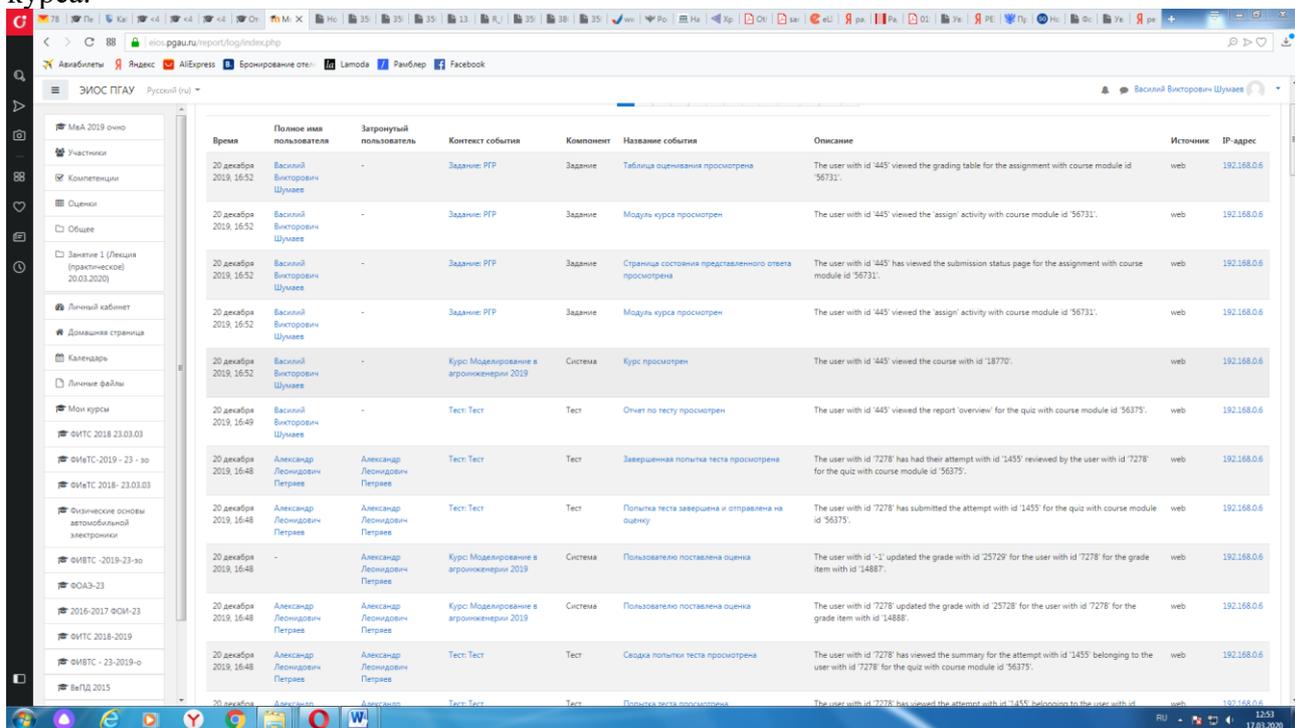
7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



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.

**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:

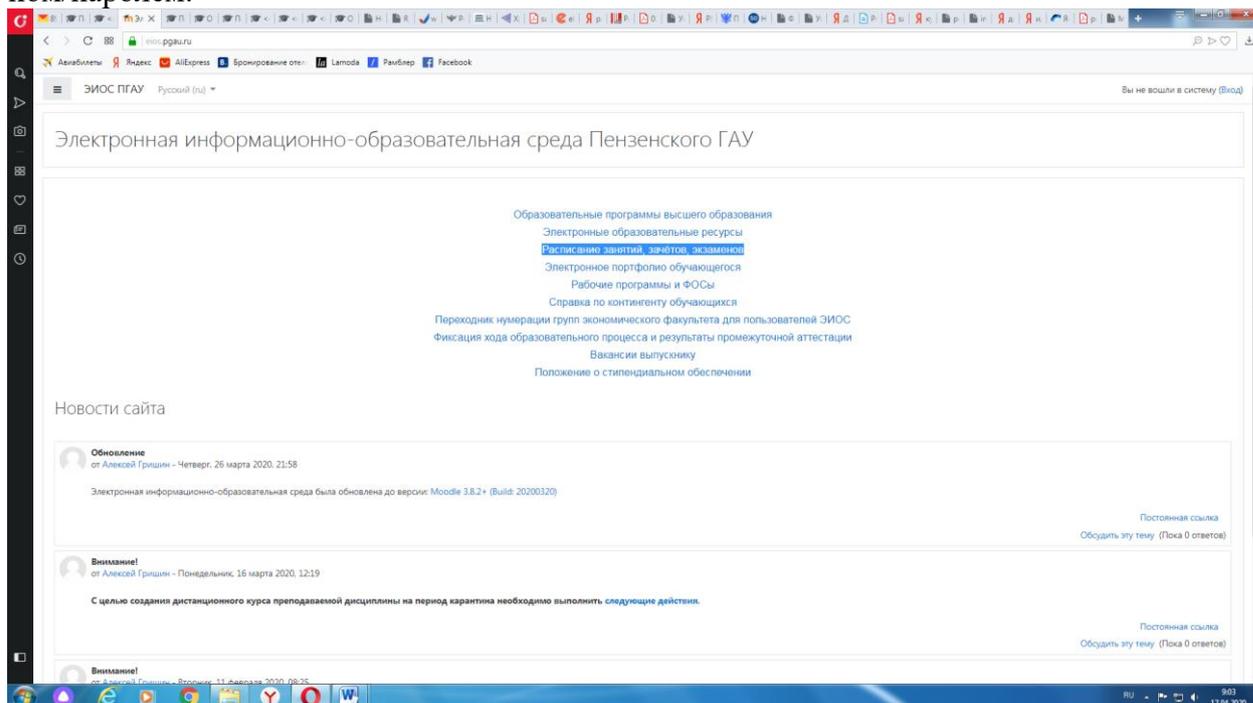
- компьютерное тестирование;

- 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.

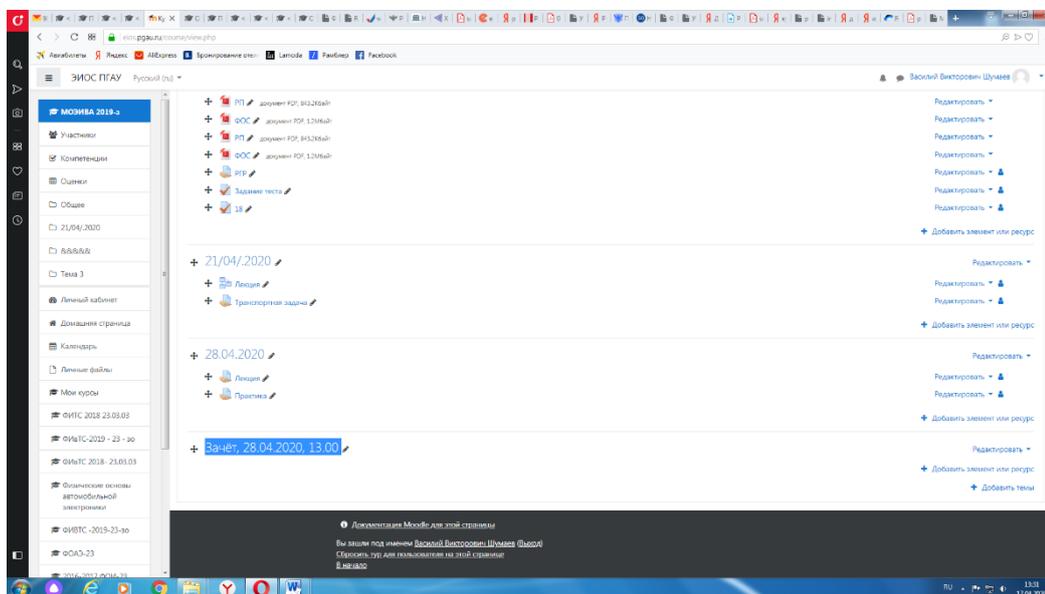
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием ([https://pgau.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144](https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144)) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории)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

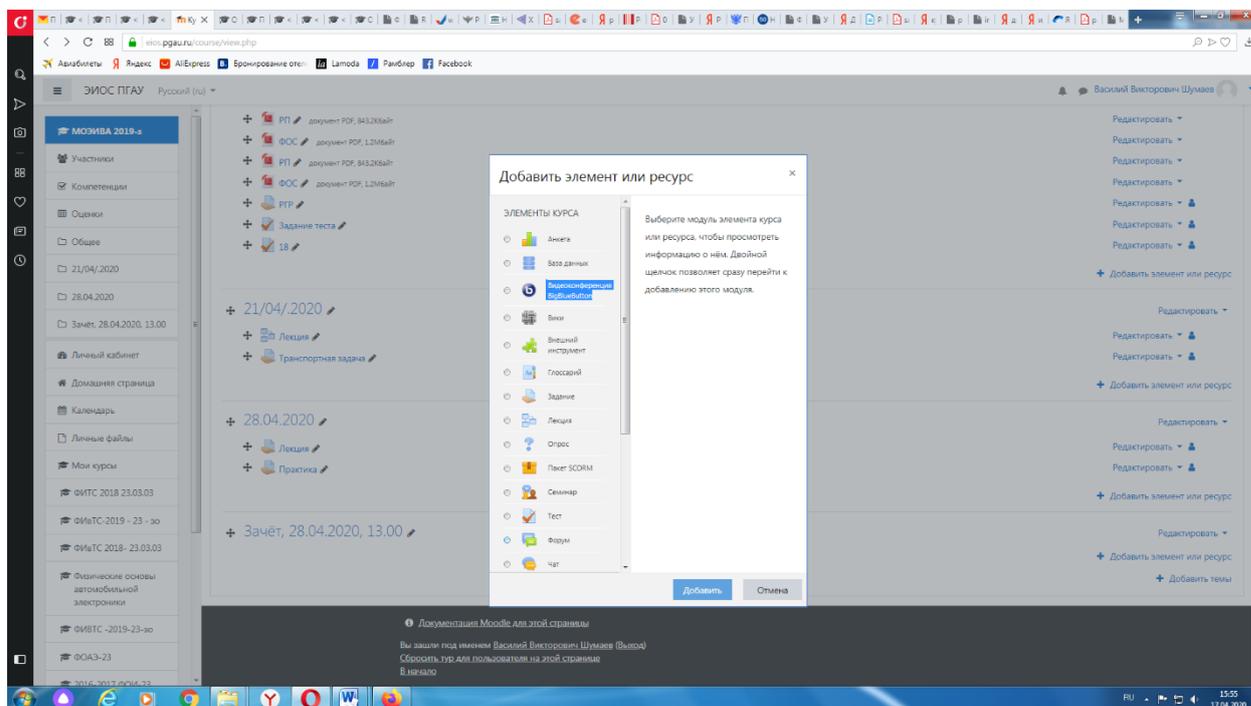


## Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

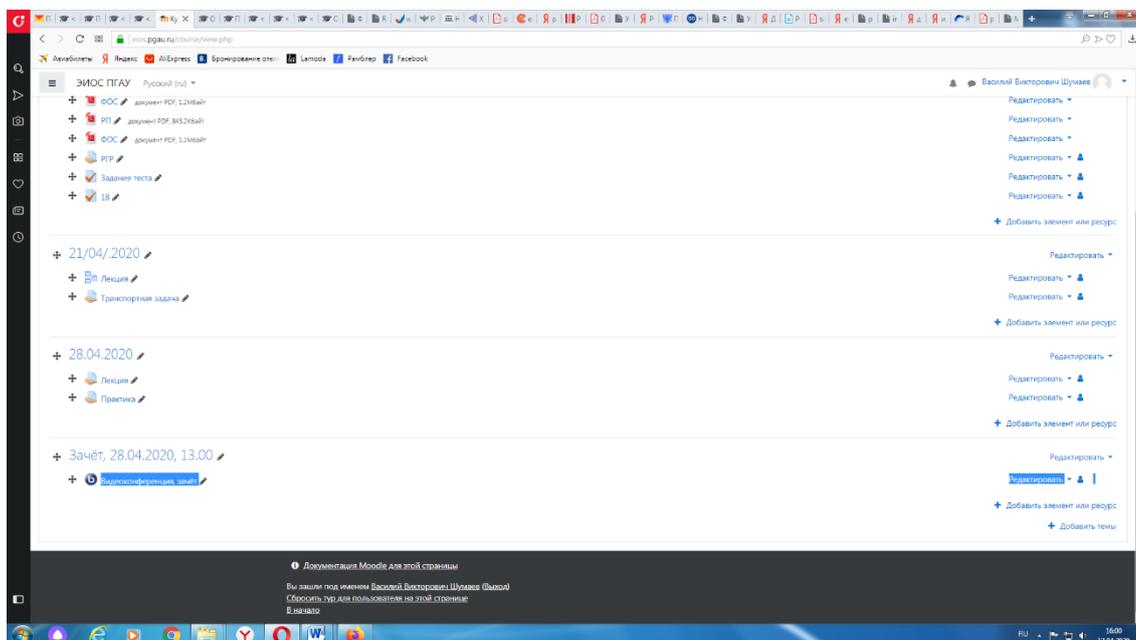
Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



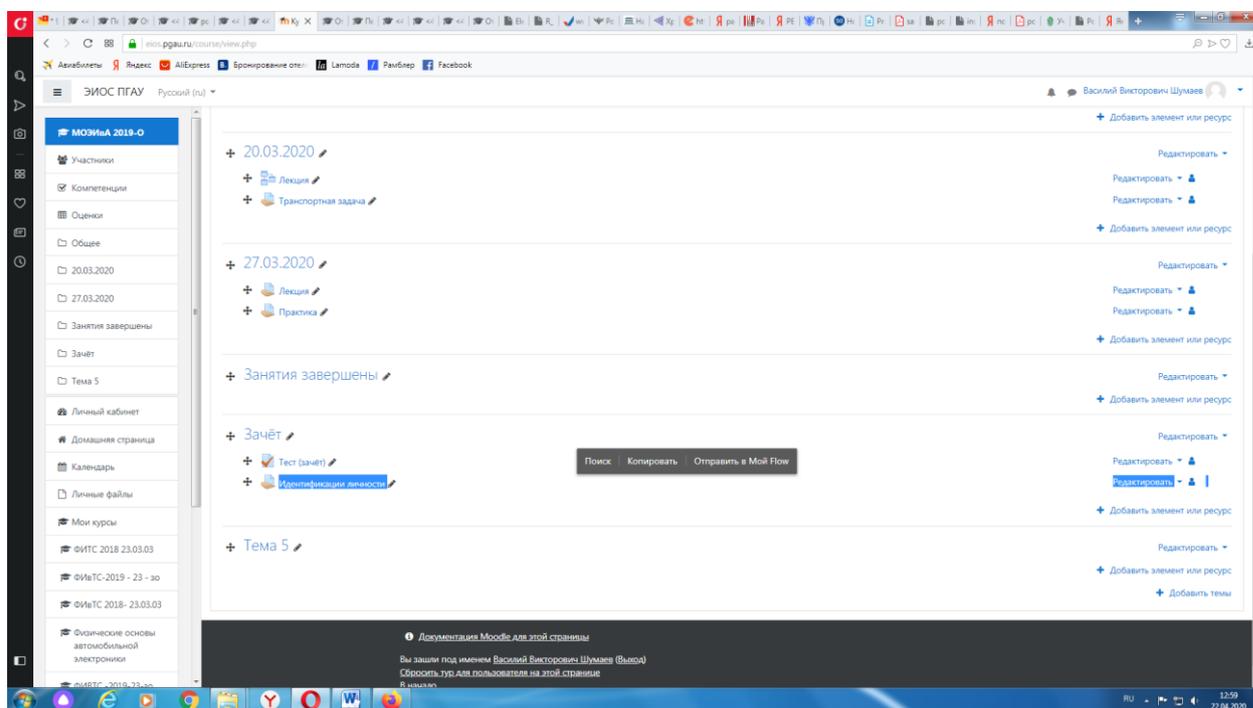
Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:  
а) «Видеоконференция». Для того чтобы создать видеоконференцию, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «Видеоконференция» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации.



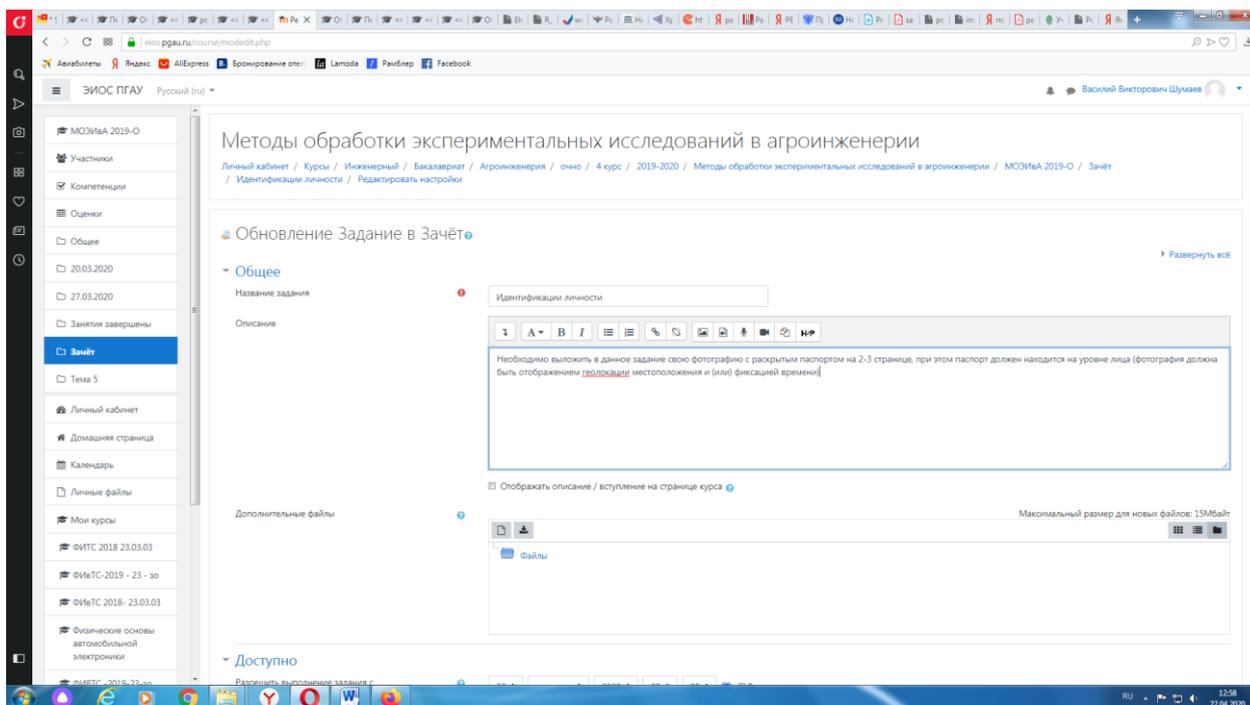
Название созданного элемента должно быть «Видеоконференция, (зачёт или экзамен)» в зависимости от формы промежуточной аттестации.



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 геолокации местоположения и (или) фиксацией времени)».



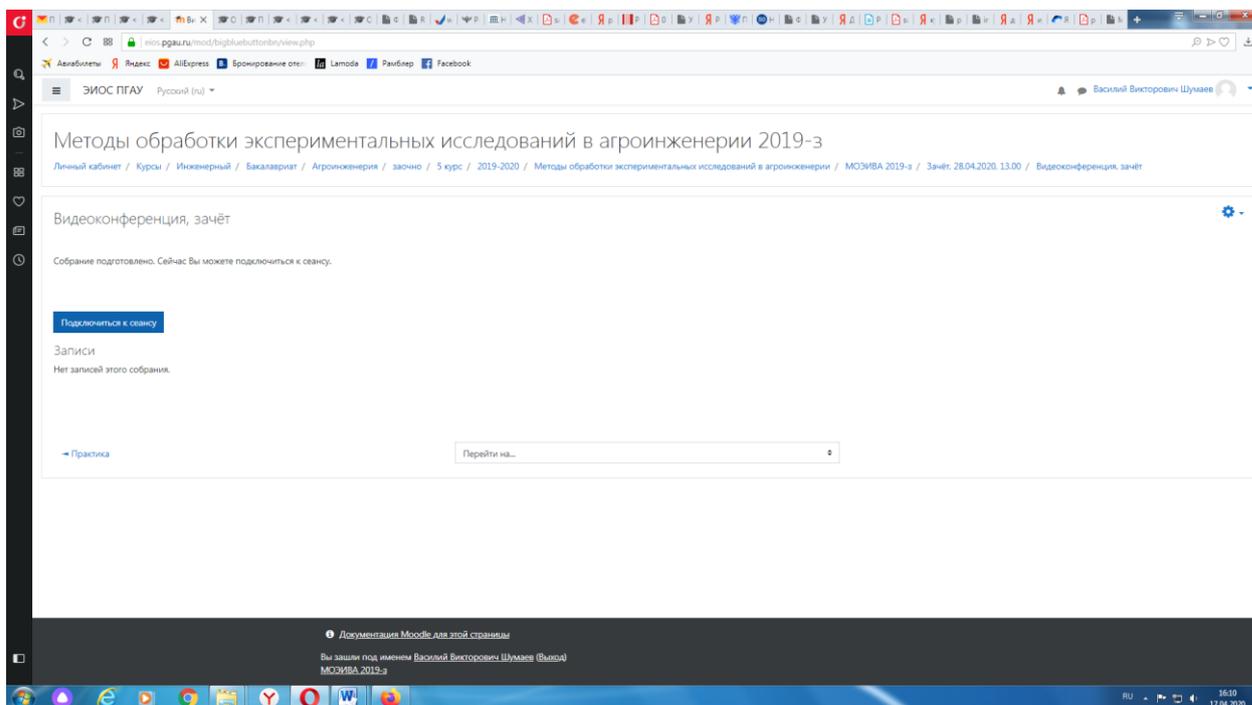
б) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

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

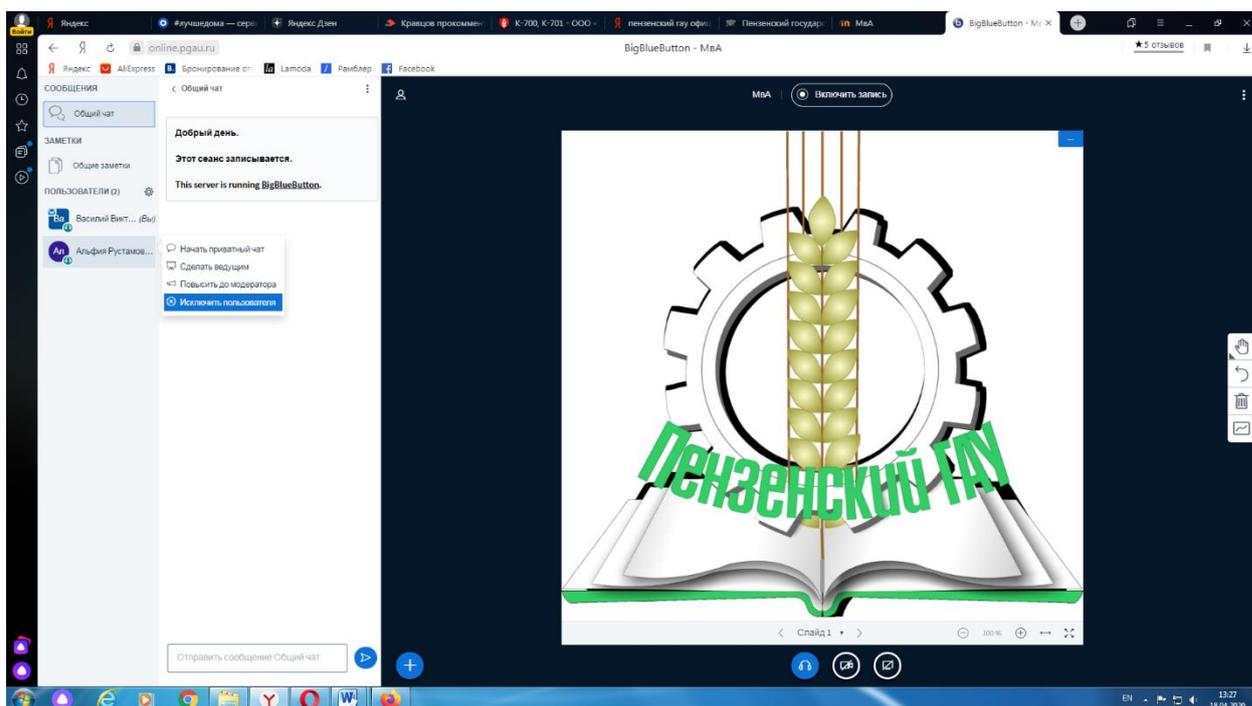
в) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной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

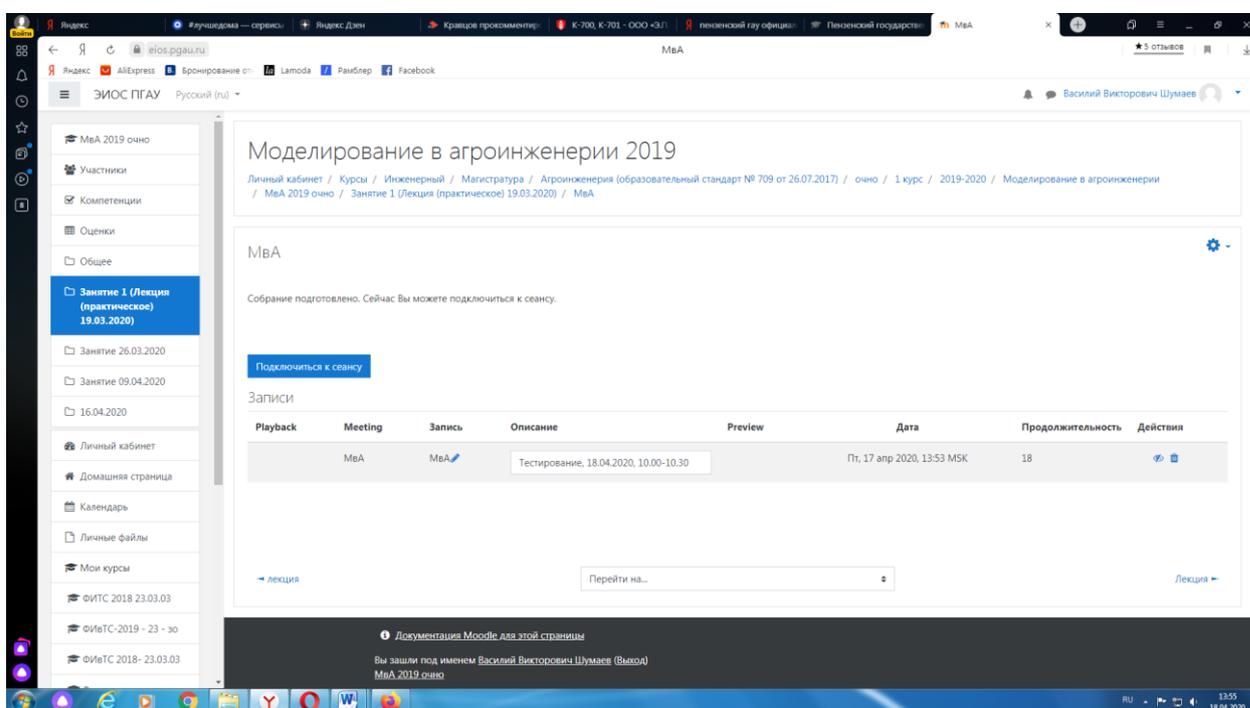
- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего 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.

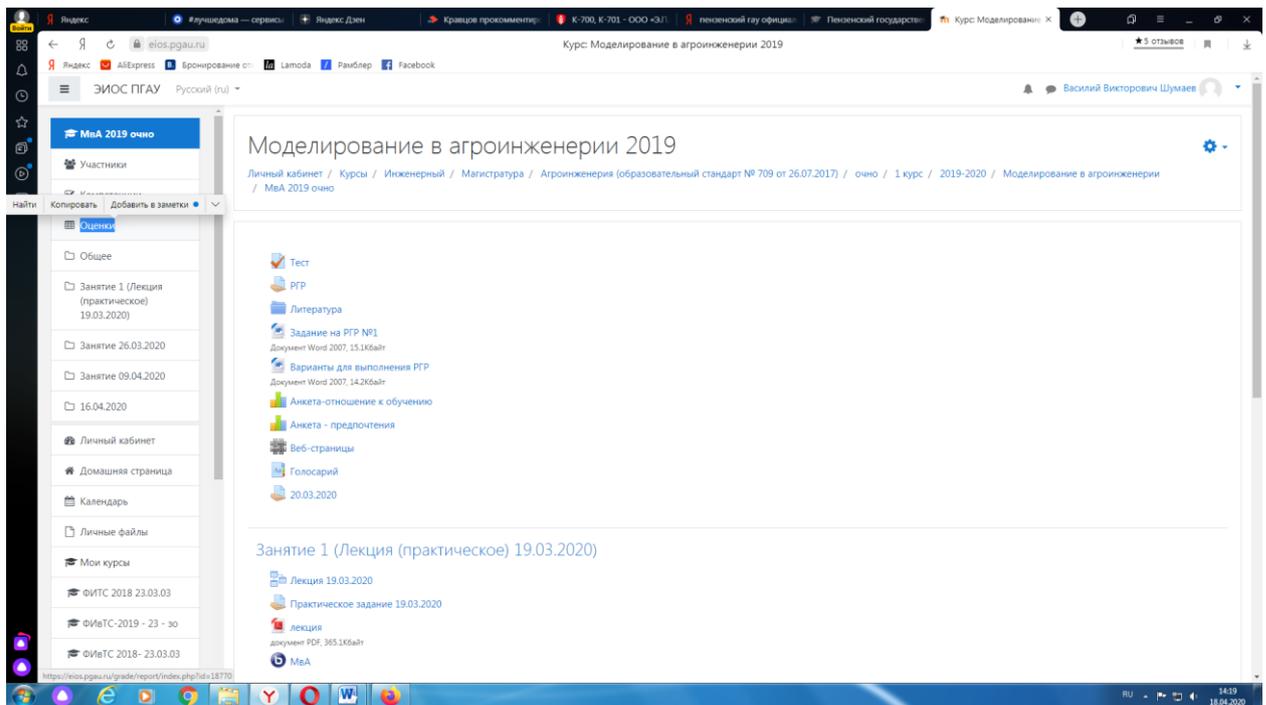
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

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

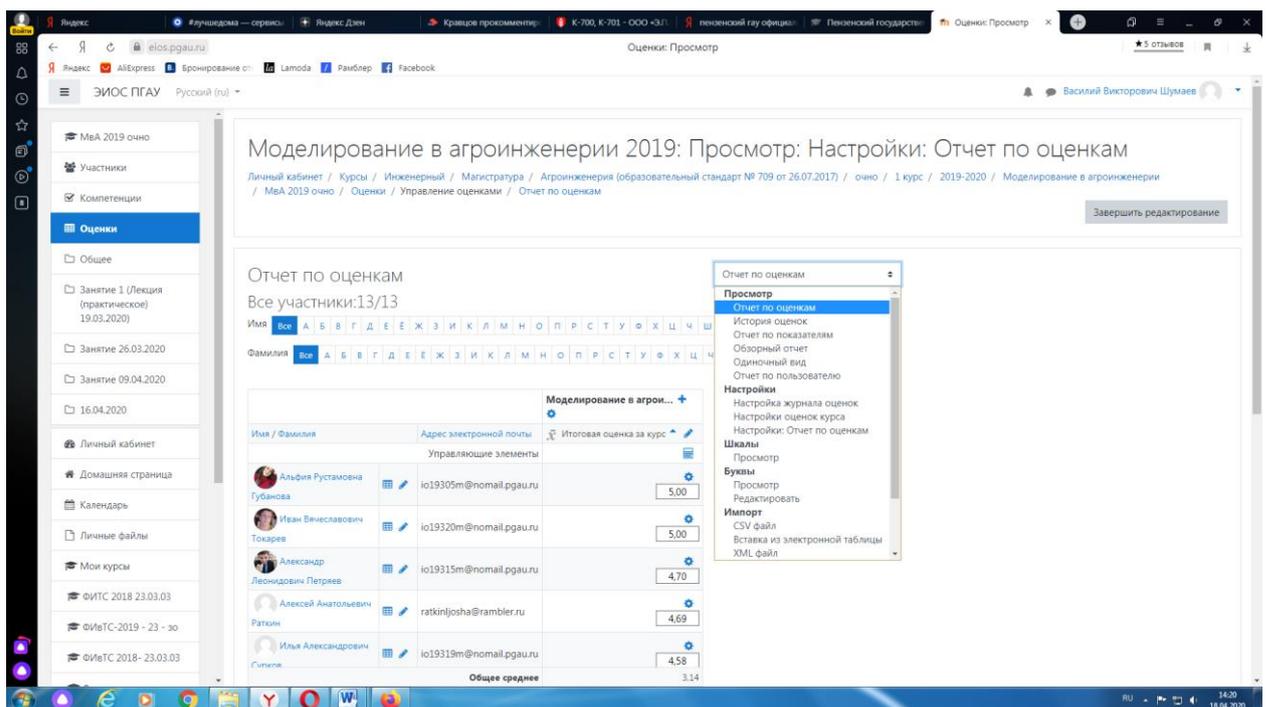


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

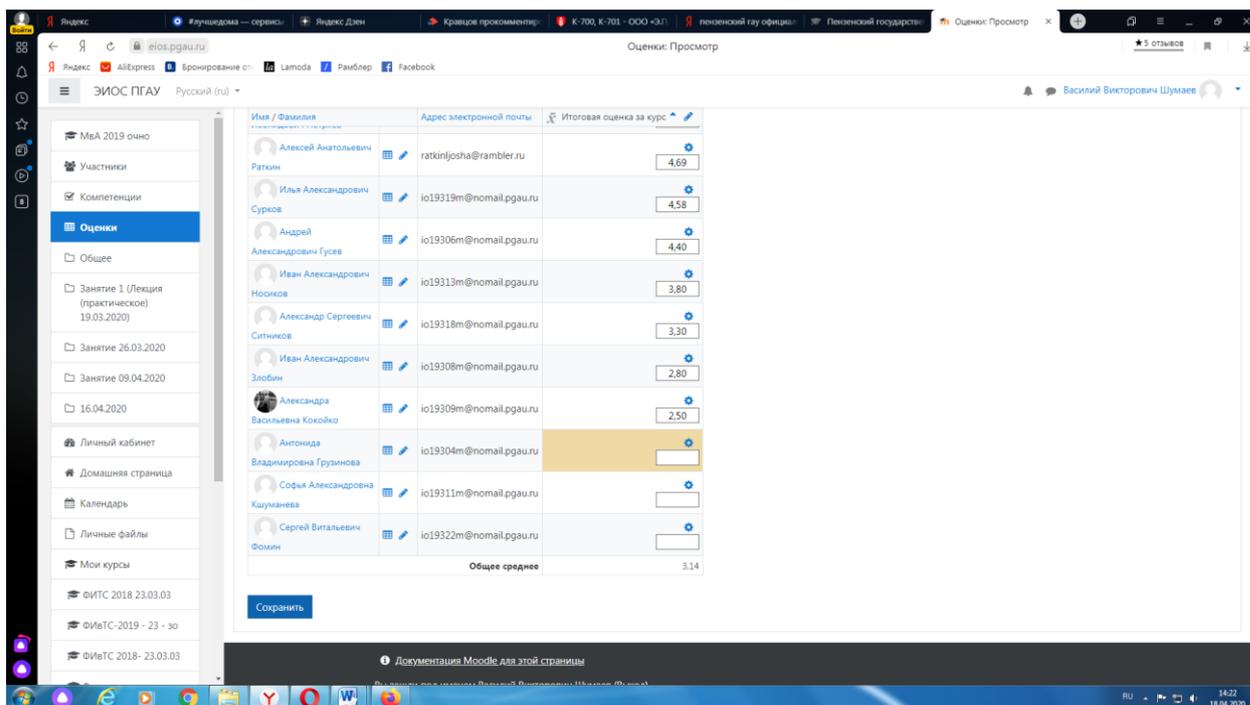
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



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, выставляя 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.

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты / управление элементами	Итоговая оценка за курс
Альфия Рустамовна Губанова	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Токарев	io19320m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петряев	io19315m@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinjasha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Суров	io19319m@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Ноосков	io19313m@nomail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@nomail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@nomail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокоско	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антониди Владимировна Грунинова	io19304m@nomail.pgau.ru	
Софья Александровна Кашуманова	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич		
<b>Общее среднее</b>		<b>3,14</b>

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 зачёта:

до 3 баллов – незачет;

от 3 до 5 баллов – зачет.

При сдаче зачёта с оценкой:

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).

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 оценке за тест. Например, если максимальная оценка составляла 10, тогда при сдаче зачёта:

до 6 баллов – незачет;

от 6 до 10 баллов – зачет.

### ***Порядок апелляции***

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.