

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
«Введение в профессиональную деятельность»
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 ДИСЦИПЛИНЕ

Воспроизводство плодородия почв

Направление подготовки
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль) программы
Агроэкологическая оценка земель
и управление плодородием почв

Квалификация
«Магистр»

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
Способен разрабатывать программы агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований (ПКС-1)	ИД-3 _{ПКС-1} Проводит агроэкологическую оценку состояния плодородия почв и разрабатывает приемы по их восстановлению	31 (ИД-3 _{ПКС-1}) Знать: основы восстановления почв в зависимости от вида деградации У1 (ИД-3 _{ПКС-1}) Уметь: разрабатывать приемы по восстановлению деградированных земель В1 (ИД-3 _{ПКС-1}) Владеть: навыками разработки приемов по восстановлению деградированных земель
Способен разрабатывать программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем (ПКС-3)	ИД-1 _{ПКС-3} Умеет организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	31 (ИД-1 _{ПКС-3}) Знать: теоретические основы по проведению экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия У1 (ИД-1 _{ПКС-3}) Уметь: проводить эксперименты с использованием удобрений и других средств химизации В1 (ИД-1 _{ПКС-3}) Владеть: навыками проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству плодородия почв с использованием экологических безопасных приемов применения средств химизации
Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции (ПКС-5)	ИД-1 _{ПКС-5} Умеет разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов	32 (ИД-1 _{ПКС-5}) Знать: основы прогноза влияния удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв У2 (ИД-1 _{ПКС-5}) Уметь: разрабатывать модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв агроэкосистем В2 (ИД-1 _{ПКС-5}) Владеть: навыками прогноза влияния средств химизации на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур

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	Научные и правовые основы охраны земельных ресурсов	Способен разрабатывать программы агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований (ПКС-1)	ИД-3ПКС-1 Проводит агроэкологическую оценку состояния плодородия почв и разрабатывает приемы по их восстановлению	31 (ИД-3ПКС-1) Знать: основы восстановления почв в зависимости от вида деградации У1 (ИД-3ПКС-1) Уметь: разрабатывать приемы по восстановлению деградированных земель В1 (ИД-3ПКС-1) Владеть: навыками разработки приемов по восстановлению деградированных земель	Доклад, тестирование Зачет с оценкой
2	Деградация почв и их охрана	Способен разрабатывать программы агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований (ПКС-1)	ИД-3ПКС-1 Проводит агроэкологическую оценку состояния плодородия почв и разрабатывает приемы по их восстановлению	31 (ИД-3ПКС-1) Знать: основы восстановления почв в зависимости от вида деградации У1 (ИД-3ПКС-1) Уметь: разрабатывать приемы по восстановлению деградированных земель В1 (ИД-3ПКС-1) Владеть: навыками разработки приемов по восстановлению деградированных земель	Доклад, тестирование зачет с оценкой
		Способен разрабатывать программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим	ИД-1ПКС-3 Умеет организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств	31 (ИД-1ПКС-3) Знать: теоретические основы по проведению экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия У1 (ИД-1ПКС-3) Уметь: проводить эксперименты с использованием удобрений и других средств химизации	

		состоянием агроэкосистем (ПКС-3)	химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	В1 (ИД-1ПКС-3) Владеть: навыками проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству плодородия почв с использованием экологических безопасных приемов применения средств химизации	
		Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции (ПКС-5)	ИД-1ПКС-5 Умеет разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов	32 (ИД-1ПКС-5) Знать: основы прогноза влияния удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв У2 (ИД-1ПКС-5) Уметь: разрабатывать модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв агроэкосистем В2 (ИД-1ПКС-5) Владеть: навыками прогноза влияния средств химизации на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур	
3	Приемы восстановления и повышения плодородия почв	Способен разрабатывать программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем (ПКС-3)	ИД-1ПКС-3 Умеет организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов	31 (ИД-1ПКС-3) Знать: теоретические основы по проведению экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия У1 (ИД-1ПКС-3) Уметь: проводить эксперименты с использованием удобрений и других средств химизации В1 (ИД-1ПКС-3) Владеть: навыками проведения экспериментов по сохранению и воспроизводству плодородия почв с использованием	Доклад, тестирование с зачетом оценкой

				экологических безопасных приемов применения средств химизации	
		Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции (ПКС-5)	ИД-1 _{ПКС-5} Умеет разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов	32 (ИД-1 _{ПКС-5}) Знать: основы прогноза влияния удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв У2 (ИД-1 _{ПКС-5}) Уметь: разрабатывать модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв агроэкосистем В2 (ИД-1 _{ПКС-5}) Владеть: навыками прогноза влияния средств химизации на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур	

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-3 _{ПКС-1} Проводит агроэкологическую оценку состояния плодородия почв и разрабатывает приемы по их восстановлению	+	+	+	-	+	-	+	-
ИД-1 _{ПКС-3} Умеет организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению	+	+	+	-	+	-	+	-

экологической безопасности агроландшафтов								
ИД-1 _{ПКС-5} Умеет разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов	+	+	+	-	+	-	+	

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-3ПКС-1 Проводит агроэкологическую оценку состояния плодородия почв и разрабатывает приемы по их восстановлению				
Полнота знаний	Не может логически и аргументированно формировать собственные основные понятия в области агрохимии, агропочвоведения и экологии	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при формировании основных понятий в области агрохимии, агропочвоведения и экологии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при формировании основных понятий в области агрохимии, агропочвоведения и экологии	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при формировании основных понятий в области агрохимии, агропочвоведения и экологии.
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при формировании суждений и оценки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки при формировании собственных суждений и оценки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач 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	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

		задач при формировании собственных суждений и оценки.		формировании собственных суждений и оценки.
ИД-1 _{ПКС-3} Умеет организовывать и проводить эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при изложении знаний основных проблем и тенденций развития в сфере сельскохозяйственного природопользования	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при изложении знаний основных проблем и тенденций развития в сфере сельскохозяйственного природопользования	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при изложении знаний основных проблем и тенденций развития в сфере сельскохозяйственного природопользования	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при изложении знаний основных проблем и тенденций развития в сфере сельскохозяйственного природопользования
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при планировании деятельности в зависимости от формирующихся проблем в области сельскохозяйственного природопользования	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме при планировании деятельности в зависимости от формирующихся проблем в области сельскохозяйственного природопользования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при планировании деятельности в зависимости от формирующихся проблем в области сельскохозяйственного природопользования	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при планировании деятельности в зависимости от формирующихся проблем в области сельскохозяйственного природопользования.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки обоснования полученных результатов в области сельскохозяйственного природопользования	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами обоснования полученных результатов в области сельскохозяйственного природопользования	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами обоснования полученных результатов в области сельскохозяйственного природопользования	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов обоснования полученных результатов в области сельскохозяйственного природопользования
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере

	задач в области сельскохозяйственного природопользования	решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области сельскохозяйственного природопользования	решения стандартных практических (профессиональных) задач в области сельскохозяйственного природопользования	достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области сельскохозяйственного природопользования
ИД-1 _{ПКС-5} Умеет разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при решении задач в процессе профессиональной деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при решении задач в процессе профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при решении задач в процессе профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при решении задач в процессе профессиональной деятельности
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки при оценке полученных результатов в сфере профессиональной деятельности	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме при оценке полученных результатов в сфере профессиональной деятельности	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами при оценке полученных результатов в сфере профессиональной деятельности	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме при оценке полученных результатов в сфере профессиональной деятельности
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки эффективного использования ресурсов в сфере профессиональной деятельности	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами эффективного использования ресурсов в сфере профессиональной деятельности	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами эффективного использования ресурсов в сфере профессиональной деятельности	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов эффективного использования ресурсов в сфере профессиональной деятельности
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений,	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и

	<p>практических (профессиональных) задач эффективного использования ресурсов в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач эффективного использования ресурсов в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач эффективного использования ресурсов в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач эффективного использования ресурсов в сфере профессиональной деятельности</p>
--	--	---	---	---

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 (зачета с оценкой) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5

1. Отличия природного зонального и естественно-антропогенного почвообразовательных процессов.
2. Эколого-экономическая оценка почв и условий хозяйствования.
3. Принципы природно-сельскохозяйственной и экономической оценки земель.
4. Методы и приемы бонитировки почв и территорий.
5. Объект и экспертные приемы оценок бонитировки.
6. Укажите принципы построения и агрономическое значение агропроизводственной группировки почв.
7. В чем сущность и значение земельного кадастра.
8. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда.
9. Каково значение земельных ресурсов в развитии сельскохозяйственного производства?
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 избежать переуплотнения почвы? Какие приемы применяют для разуплотнения почвы?
14. Земля – как объект правовой охраны.
15. Состав земель Российской Федерации.
16. Государственный контроль за рациональным использованием и охраной земель.
17. Цели и задачи охраны земель.
18. Что такое деградация почв? Назовите причины деградации почв. Каковы основные задачи охраны почв?
19. Что такое эрозия почвы и в чем ее вредность? Назовите виды эрозии, укажите их причины.
20. Какие факторы влияют на развитие водной эрозии? Укажите формы проявления водной эрозии.
21. Какие факторы влияют на развитие ветровой эрозии? Укажите формы проявления ветровой эрозии.
22. Изложите основное содержание противодефляционных мероприятий.
23. Укажите принципы классификации эродированных почв и диагностику почв разной степени эродированности.
24. Агротехнические мероприятия в борьбе с водной эрозией почв.
25. Агротехнические мероприятия в борьбе с ветровой эрозией почв.
26. В чем проявляется противоэрозионная роль леса? Виды защитных лесных насаждений.
27. Гидротехнические мероприятия в борьбе с эрозией почв.
28. В чем заключается техногенное загрязнение почв? Какой вред оно наносит. Каковы методы предотвращения загрязнения почв.
29. Загрязнение почв тяжелыми металлами. Приемы по снижению вредного их воздействия.
30. Загрязнение почв диоксинами и микотоксинами.
31. Нормирование содержания химических элементов в почве.

32. Оценка степени загрязнения почв химическими веществами и их возможное использование.
33. В чем проявляется отрицательное действие кислотности почв на растения? Каково влияние кальция и магния на агрохимические и физические свойства почв?
34. Каковы критерии нуждаемости почв в известковании? Методы определения доз извести и способы ее внесения.
35. Виды и формы известковых удобрений. Каковы требования к качеству удобрений и известкованию почв?
36. Экологические ограничения при известковании кислых почв.
37. Какие почвы и по каким показателям нуждаются в гипсовании? Назовите материалы и приемы для гипсования почв.
38. Экологические последствия применения азотных удобрений.
39. Экологические аспекты применения фосфорных удобрений.
40. Экологические аспекты применения калийных удобрений.
41. Состав, хранение и применение птичьего помета.
42. Что такое осадки сточных вод (ОСВ). Экологические ограничения повсеместного их применения.
43. Использование в качестве удобрения соломы зерновых культур.
44. Что называют зеленым удобрением и каков его состав? Приемы выращивания и использования сидератов. Повышение эффективности разных сидератов.
45. Перспективы применения биогумуса как удобрения пролонгированного действия для производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.
46. Загрязнение почв средствами защиты растений.
47. Экологические последствия орошения.
48. Объясните причины засоления и осолонцевания почв. Перечислите приемы мелиорации засоленных почв.
49. Экологические последствия осушения.
50. Возможные отрицательные последствия при использовании средств механизации.
51. Основные задачи мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

**5.2 Комплект заданий для контрольных работ
по дисциплине по оценке освоения индикатора достижение компетенций
ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5**

5.2.1 Контрольная работа по разделу «Научные и правовые основы охраны земельных ресурсов»

Коды контролируемых компетенций: ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5

1. Современный почвообразовательный процесс. Особенности его проявления.
2. Отличия природного зонального и естественно-антропогенного почвообразовательных процессов.
3. Изменение морфологических признаков и строения почвенного профиля в зависимости от культурного почвообразования.
4. Трансформация органического вещества почвы при культурном почвообразовательном процессе.
5. Микробиологическая и ферментативная активность в почвах при обычном сельскохозяйственном использовании и при окультуривании.
6. Изменение питательного режима почв в процессе сельскохозяйственного использования.
7. Изменение почвенного коллоидного комплекса и состава обменно-поглощенных катионов под воздействием сельскохозяйственного использования.
8. Общие закономерности и зональные отличия культурного почвообразования.
9. Приемы окультуривания почв.
10. Какова роль органического вещества и кальция в процессах почвообразования и окультуривания почв?
11. Эколого-экономическая оценка почв и условий хозяйствования.
12. Принципы природно-сельскохозяйственной и экономической оценки земель.
13. Методы и приемы бонитировки почв и территорий.
14. Объект и экспертные приемы оценок бонитировки.
15. Бонитировочные шкалы.
16. Укажите принципы построения и агрономическое значение агропроизводственной группировки почв.
17. В чем сущность и значение земельного кадастра.
18. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда.
19. Современная сельскохозяйственная классификация земель.
20. Каково значение земельных ресурсов в развитии сельскохозяйственного производства?
21. Объясните необходимость рационального использования и сохранения земельных ресурсов.
22. В чем выражается взаимосвязь почвы, климата и систем земледелия?
23. Охарактеризуйте отдельные почвенно-климатические зоны России.
24. Чем характеризуется степень земледельческого использования почв?
25. В чем особенности системы земледелия лесной зоны?
26. Каковы особенности системы земледелия лесостепной зоны?
27. Укажите особенности системы земледелия степной зоны.
28. Каковы особенности системы земледелия в полупустынях и пустынях?
29. Что такое ландшафтно-экологическая система земледелия?
30. Обоснуйте необходимость перехода на ландшафтно-экологические принципы организации земледелия.
31. Что такое агропедоценоз, каково его значение в организации земледелия?
32. Как влияет почвенный покров на характер землепользования?
33. Назовите принципы организации территории.

34. Дайте характеристику прямоугольной организации территории, укажите ее недостатки.
35. Что такое контурная организация территории, каковы ее преимущества перед прямоугольной?
36. Что такое севооборот? Укажите причины, обуславливающие необходимость чередования культур.
37. Чем определяется типы и виды севооборотов? Перечислите организационные структуры севооборота.
38. Что такое дифференцированное использование пашни в севооборотах различного типа?
39. В чем значение и задачи обработки почвы?
40. Что такое системы обработки почвы? Назовите их виды.
41. Охарактеризуйте отвальную и безотвальную технологию обработки почвы, их преимущества и недостатки. В чем причины разной эффективности отвальной и безотвальной обработки почвы?
42. Почему необходимо чередовать разные виды обработки почвы в севообороте? Что такое дифференцированная технология обработки почвы в севообороте?
43. В чем особенности обработки почв тяжелого гранулометрического состава с малым гумусовым слоем?
44. Каковы особенности обработки почвы в условиях недостатка влаги?

5.2.2 Контрольная работа по разделу «Деграция почв и их охрана»

Коды контролируемых компетенций: ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5

1. Что означает транслокационный показатель?
2. В чем проявляется механизм токсичного действия ТМ на растения?
3. Чем обусловлена динамика микроорганизмов в почве?
4. В чем особенность поведения ТМ в почве?
5. В чем заключается особенность нормирования химических элементов в почве?
6. Обосновать различный уровень почвенного плодородия с точки зрения микробных компонентов.
7. К какому виду биологического загрязнения приводит антропогенное воздействие?
8. Какой из металлов - свинец или кадмий - более подвижен в почве?
9. В чем опасность загрязнения почв диоксинами?
10. Источники загрязнения почв диоксинами.
11. Как с помощью микроорганизмов можно определить характер почвообразовательного процесса и состояние экосистем?
12. На чем основана взаимосвязь состояния растений с величиной микробной биомассы?
13. Меры по снижению опасности диоксинового загрязнения.
14. Какие организмы в наибольшей степени накапливают ТМ?
15. Назвать основные почвенно-экологические факторы, влияющие на подвижность токсикантов (ТМ).
16. Источники микотоксинов в почве.
17. Чем объясняется высокая величина микробной биомассы в верхнем гумусовом слое?
18. Какое экологическое значение имеет показатель микробной биомассы?
19. Какова роль гумусовых веществ в вопросах снижения опасности загрязнения почв?
20. В каких по типу почвах опасность загрязнения токсикантами выше при одинаковом уровне загрязнения?
21. Какие факторы способствуют продуцированию грибных токсинов?
22. Как с точки зрения взаимоотношений популяций можно объяснить процесс самоочищения почвы?

23. Какова экологическая роль микробного разложения пестицидов?
24. Меры по снижению и предупреждению микотоксинового загрязнения.
25. Каков механизм действия гранулометрического состава почв на изменение подвижности ТМ?
26. Какие металлы выступают в качестве антогонистов свинца, кадмия, ртути?
27. Почему современное состояние почв увеличивает опасность действия токсикантов?
28. Какие почвенно-экологические факторы влияют на процесс деградации пестицидов?
29. Нормирования загрязнений в различных природных экосистемах.
30. Назвать основные группы почвенных микроорганизмов.
31. Каковы глобальные функции почвы?
32. Какие почвенно-экологические факторы лежат в основе плодородия и “здоровья” почвы?
33. Какое значение имеют свойства почвы как “памяти” в современных экологических исследованиях?
34. Экологическая роль почвенных микроорганизмов в круговороте веществ.
35. Чем обусловлены различия в состоянии органического вещества (степени минерализации) и реакции среды в северных и южных агроэкосистемах?
36. Назвать экологические функции почв в агроэкосистемах?
37. Назвать меры для ликвидации последствий загрязнения почв ТМ.
38. В чем недостатки существующей оценки состояния экосистем по значению ПДК?
39. В чем сущность экологического нормирования и отличие от санитарно-гигиенического нормирования?
40. Что лежит в основе самоочищающей способности почв?
41. Какова роль микроорганизмов в образовании гумусовых веществ?
42. Почему особенно важно поддержать “здоровье” почвы на современном этапе?
43. Какие виды нормирования содержания химических элементов в почве применяются в настоящее время?
44. Какие мероприятия необходимо проводить для предотвращения “почвоутомления”?
45. Основной фермент, принимавший участие в фиксации атмосферного азота.
46. Экологическая роль азотфиксации.
47. Основные виды токсикантов в почве.
48. Что лежит в основе санитарно-гигиенического нормирования?
49. Деление ТМ по классам опасности.
50. Что означает ПДК?
51. Назвать основные критерии физической деградации экосистем, применяемые в настоящее время для экологического нормирования.
52. Биохимический состав микробной биомассы и его экологическая роль.
53. Каковы наиболее опасные ТМ в почве?
54. Какие показатели учитывает санитарно-гигиеническое нормирование?
55. Назовите различия агроэкосистемы от естественной экосистемы.
56. Что такое эрозия почвы и в чем ее вредность?
57. Назовите виды эрозии, укажите их причины.
58. В каких регионах распространена водная и ветровая эрозия почв?
59. Какие факторы влияют на развитие водной эрозии?
60. Какие факторы влияют на развитие ветровой эрозии?
61. Каким почвам свойственна ветровая эрозия и как с ней бороться?
62. Укажите приемы борьбы с водной и плоскостной эрозией почвы.
63. Дайте характеристику основным формам водной эрозии.
64. Какой ущерб причиняет водная эрозия?
65. Что такое дефляция, как и где она проявляется?
66. Какой вред наносит ветровая эрозия?
67. Изложите основное содержание противодефляционных мероприятий.

68. Укажите принципы классификации эродированных почв и диагностику почв разной степени эродированности.
69. Дайте характеристику основным мероприятиям по защите почв от эрозии и укажите их зональные особенности.
70. Укажите формы проявления водной эрозии.
71. Укажите формы проявления ветровой эрозии.
72. Каким образом климат влияет на проявление эрозии почв?
73. Каким образом рельеф местности влияет на проявление эрозии?
74. В чем заключается влияние самой почвы на проявление эрозионных процессов?
75. Как зависит проявление эрозии от геологического строения?
76. Растительный покров и эрозия.
77. Сельскохозяйственное использование земель и эрозия.
78. Охарактеризуйте свойства и признаки эродированных почв.
79. Агротехнические мероприятия в борьбе с водной эрозией почв.
80. Агротехнические мероприятия в борьбе с ветровой эрозией почв.
81. Удобрение как мера борьбы с эрозией почвы.
82. В чем проявляется противозерозионная роль леса?
83. Виды защитных лесных насаждений.
84. Гидротехнические мероприятия в борьбе с ветровой эрозией почв.

5.2.3 Контрольная работа по разделу «Приемы восстановления и повышения плодородия почв»

Коды контролируемых компетенций: ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5

1. Как понимаете понятие агрохимикаты?
2. Причины пестицидного загрязнения агроэкосистем?
3. Экологические последствия применения средств химизации?
4. В чем необходимость применения химических средств защиты?
5. Назовите положительные моменты применения минеральных удобрений.
6. Какие методы и технику осушения применяют.
7. В чем необходимость применения минеральных удобрений?
8. Каково значение понятия «пестицид»?
9. Какие положительные процессы могут развиваться в почвах под влиянием осушения?
10. В чем заключается неблагоприятное влияние удобрений на окружающую природную среду?
11. Как можно снизить последствия пестицидного загрязнения?
12. В чем заключается отрицательное влияние животноводства на окружающую среду?
13. Назовите причины загрязнения окружающей среды удобрениями.
14. В чем заключается неблагоприятное влияние пестицидов на экосистемы?
15. В чем опасность загрязнения атмосферы при содержании сельскохозяйственных животных?
16. В чем заключается отрицательное влияние азотных удобрений на экосистемы?
17. Назовите положительные элементы при проведении известкования почв.
18. В чем опасность загрязнения почв и водных объектов, расположенных вблизи животноводческих комплексов?
19. Как снизить содержание нитратов в растениеводческой продукции?
20. В чем заключается необходимость известкования?
21. Как можно снизить уровень загрязнения отходами животноводства?
22. В чем заключается отрицательное влияние фосфорных удобрений на экосистемы?
23. Назовите экологические ограничения при известковании кислых почв.

24. Какие мероприятия проводят на территории животноводческих комплексов и в жилой зоне?
25. В чем заключается отрицательное влияние калийных удобрений на экосистемы?
26. В чем заключается отрицательное влияние известковых материалов на экосистемы?
27. Назовите положительные моменты механизации сельского хозяйства
28. Как можно снизить отрицательное влияние минеральных удобрений на экосистемы?
29. Для чего применяют мелиорацию земель? Какие виды мелиораций вам известны?
30. Как можно снизить отрицательное влияние тракторных агрегатов на плотность почвы?
31. В чем опасность эвтрофирования водных экосистем? Причины эвтрофирования.
32. Экологические последствия орошения.
33. В чем отрицательное влияние механизации на экосистемы?
34. Как классифицируются пестициды по целевому назначению?
35. Что такое вторичное засоление почв?
36. В чем заключается вредное воздействие применения нефтепродуктов в качестве топлива?
37. Назовите пути решения задач химизации при использовании пестицидов.
38. Как можно снизить и предотвратить засоление почв?
39. В чем заключается вредное воздействие сельскохозяйственной техники на природную среду?

5.3 Темы рефератов

по дисциплине «Воспроизводство плодородия почв»

Коды контролируемых компетенций: ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5

1. Экологическая оценка загрязнения почв тяжелыми металлами.
2. Основные принципы организации агроэкологического мониторинга.
3. Антропогенные изменения профиля и экологических функций почв сельскохозяйственных земель.
4. Научно-методические основы определения показателей физических и водно-физических свойств почв.
5. Основные виды антропогенной динамики почв и земель.
6. Роль микроорганизмов в повышении плодородия почв и круговороте питательных веществ
7. Мониторинг радиационного загрязнения природной среды (источники загрязнения природной среды, естественные и техногенные уровни, аппаратура, определение состояния загрязнения, единица измерения радиоактивности).
8. Приоритетные контролируемые параметры природной среды. Наиболее опасные вещества, за которыми осуществляется контроль. Классы опасности химических веществ.
9. Суперэтоксиканты, понятие, примеры, их влияние на организм.
10. Современное состояние использования природных ресурсов.
11. Негативная деятельность человека по отношению к окружающей среде. Основные факторы в обострении взаимоотношений «человек – окружающая среда».
12. Загрязнение почв тяжелыми металлами. Приемы по снижению вредного их воздействия.
13. Загрязнение почв диоксинами и микотоксинами.
14. Экологические последствия применения азотных удобрений.
15. Экологические аспекты применения фосфорных удобрений.
16. Экологические аспекты применения калийных удобрений.
17. Что называют зеленым удобрением и каков его состав? Приемы выращивания и использования сидератов. Повышение эффективности разных сидератов.
18. Перспективы применения биогумуса как удобрения пролонгированного действия для производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.
19. Экологические последствия орошения.
20. Экологические последствия осушения.

5.4 ФОНД тестовых заданий

по дисциплине «Воспроизводство плодородия почв»

Коды контролируемых компетенций: ИД-3ПКС-1, ИД-1ПКС-3, ИД-1ПКС-5

1. По агрохимическим показателям все почвы России классифицируют по следующим группам (классам):
 1. 1-3;
 2. 1-5;
 3. 1-6;
2. Нуждаемость почв в известковании устанавливают по:
 1. $pH_{КС1}$;
 2. $V \%$;
 3. по совокупности показателей 1 и 2
 4. совокупности показателей 1,2.
4. Нуждаемость почв в гипсовании устанавливают по:
 1. $pH_{КС1}$;
 2. содержанию Na в ППК;
 3. требовательности культур к реакции почвы;
5. Дозу извести определяют по:
 1. $Hг$;
 2. $pH_{КС1}$;
 3. на сдвиг $pH_{КС1}$;
6. Место извести или гипса под культуру севооборота выбирают с учетом:
 1. Неодинаковой отзывчивости культур на мелиорацию.
 2. Возможностей качественного внесения мелиоранта.
 3. Совокупности показателей: 1-2.
7. Минимальная доза подстилочного навоза при разбросном внесении составляет на черноземе (т/га):
 1. 5;
 2. 10;
 3. 20;
 4. 30.
8. Лучшее время заделки навоза в почву после разбрасывания его по полю:
 1. Через 3 часа;
 2. Немедленно; 4
 3. В течение суток.
9. Место навоза под культуру севооборота выбирают с учетом:
 1. Неодинаковой отзывчивости культур на него.
 2. Действия и последствия дозы его.
 3. Совокупности показателей: 1,2.
10. При внесении в эквивалентных количествах по питательным элементам навоз эффективнее минеральных удобрений на:
 1. Озимых зерновых культурах;
 2. Яровых зерновых;
 3. Многолетних травах;
11. При внесении в эквивалентных количествах по питательным элементам навоз эффективнее минеральных удобрений на:

1. Картофеле;
 2. Озимой пшенице;
 3. Клевере.
12. При внесении в эквивалентных количествах по питательным элементам навоз эффективнее минеральных удобрений на:
1. Луке;
 2. Щавеле;
 3. Укропе.
13. При внесении в эквивалентных количествах по элементам минеральные удобрения эффективнее навоза под:
1. Пшеницей;
 2. Люцерной;
 3. Клевером.
14. При внесении в эквивалентных количествах по элементам минеральные удобрения эффективнее навоза под:
1. Ячменем;
 2. Многолетними травами;
 3. Рисом.
15. При внесении в эквивалентных количествах по элементам минеральные удобрения эффективнее навоза под:
1. Томатом;
 2. Морковью;
 3. Петрушкой.
16. Сочетание навоза с минеральными удобрениями наиболее эффективно при внесении под:
1. Пшеницу;
 2. Клевер;
 3. Ячмень с подсевом трав.
17. Сочетание навоза с минеральными удобрениями наиболее эффективно при внесении под:
1. Огурец;
 2. Лук;
 3. Томат.
18. Сочетание навоза с минеральными удобрениями наиболее эффективно при внесении под:
1. Картофель;
 2. Озимую пшеницу;
 3. Свеклу.
19. При посеве (посадке) под все культуры наиболее эффективно внесение:
1. Суперфосфата;
 2. Аммиачной селитры;
 3. Сульфата калия.
20. Оптимальная доза припосевного удобрения под пшеницу:
1. P₁₀₋₁₅;
 2. P₂₀;
 3. N₁₀P₁₀
21. Лучшие формы припосевного удобрения под пшеницу:
1. Порошковидные;
 2. Гранулированные;
 3. Комплексные;
22. Лучшие формы припосевного удобрения под картофель:
1. Порошковидные;
 2. Гранулированные;

3. Комплексные
23. Лучшие формы припосевного удобрения под сахарную свеклу:
 1. Порошковидные;
 2. Гранулированные;
 3. Комплексные
24. Лучшие формы припосевного удобрения под горох:
 1. Порошковидные;
 2. Гранулированные;
 3. Комплексные
25. Лучшие формы припосевного удобрения под вико - овсяную смесь:
 1. Порошковидные;
 2. Гранулированные;
 3. Комплексные.
26. Оптимальную дозу удобрений для получения желаемой урожайности культуры определяют:
 4. Используя рекомендации, основанные на обобщении опытов.
 5. Методом элементарного баланса.
 6. Расчетами с применением показателей баланса элементов.
27. В подкормки под различные культуры переносят чаще всего:
 1. Азотные удобрения.
 2. Фосфорные удобрения
 3. Органические удобрения.
28. Лучшая форма первой азотной подкормки озимых зерновых:
 1. Мочевина;
 2. Аммиачная селитра;
 3. Жидкий аммиак.
29. До посева лучше всего вносить под огурец подстилочный навоз:
 1. Полуперепревший;
 2. Свежий;
 3. Перегной
30. До посева лучше всего вносить под капусту подстилочный навоз:
 1. Полуперепревший;
 2. Свежий;
 3. Перегной.
31. До посева лучше всего вносить под капусту подстилочный навоз:
 1. Полуперепревший;
 2. Свежий;
 3. Перегной.
32. Рекомендуемые дозы торфонавозного компоста на серой лесной среднесуглинистой почве под КАРТОФЕЛЬ (т/га):
 1. 0 – 50;
 2. 20 – 30;
 3. 50 -60
33. Рекомендуемые дозы торфонавозного компоста на серой лесной среднесуглинистой почве под ячмень с подсевом клевера (т/га):
 1. 40 – 50;
 2. 20 – 30;
 3. 50 – 60.
34. Рекомендуемые дозы торфонавозного компоста на серой лесной среднесуглинистой почве под кормовую свеклу (т/га кормовая свекла)
35. Оптимальные дозы припосевного удобрения под горох:
 1. $N_{10}P_{10}K_{10}$

2. $N_{10}P_{10}$
 3. $N_{20}P_{20}$
36. Оптимальные дозы припосевного удобрения под сахарную свеклу:
1. $N_{10}P_{10}K_{10}$
 2. $N_{10}P_{10}$
 3. $N_{20}P_{20}$
37. Оптимальные дозы припосевного удобрения под пшеницу:
1. $N_{10}P_{10}K_{10}$
 2. $N_{10}P_{10}$
 3. P_{20}
38. Лучшие формы припосевного удобрения под ячмень:
1. Гр. нитрофоска
 2. Гр. нитроаммофос
 3. Гр. суперфосфат
39. Лучшие формы припосевного удобрения под подсолнечник:
1. Гр. нитрофоска
 2. Гр. нитроаммофос
 3. Гр. суперфосфат
40. Лучшие формы припосевного удобрения под картофель:
1. Гр. нитрофоска
 2. Гр. нитроаммофос
 3. Гр. суперфосфат
41. Возможные способы применения азотных удобрений:
1. До посева;
 2. При посеве;
 3. В корневую подкормку.
42. Возможные способы применения фосфорных удобрений:
1. До посева;
 2. При посеве;
 3. Во внекорневую подкормку.
43. Возможные способы применения калийных удобрений:
1. До посева;
 2. При посеве;
 3. В обработку семян.
44. Лучшие способы применения микроудобрений:
1. До посева;
 2. При посеве;
 3. В обработку семян.
45. Наиболее эффективные способы применения твердых комплексных удобрений:
1. До посева;
 2. При посеве;
 3. В подкормку.
46. Минимальные дозы макроудобрений при посеве (кг/га д.в):
1. $5 P_2O_5$
 2. $20 P_2O_5$
 3. $40 P_2O_5$
47. Минимальные дозы макроудобрений в основное внесение (кг/га д.в):
1. $60 P_2O_5$
 2. $20 P_2O_5$
 3. $40 P_2O_5$
48. Дозы извести под предшественники озимой пшеницы следует определять по:
1. $pH_{КС1}$, V , гранулометрическому состав почвы

2. Обменной кислотности почвы
 3. Гидролитической кислотности
49. На торфяных почвах в первом минимуме могут быть:
1. Азот;
 2. Фосфор;
 3. Калий.
50. На черноземных почвах в первом минимуме могут быть:
1. Азот;
 2. Фосфор и калий;
 3. Азот и фосфор.
51. На серых лесных почвах в первом минимуме могут быть:
1. Азот и фосфор;
 2. Фосфор и калий;
 3. Азот и фосфор, калий.
52. Оптимальные интервалы реакции почв (рнкс1) под сахарную свеклу:
1. 4,5 - 5,0
 2. 5,0 - 5,5
 3. 6,0 - 7,5
53. Оптимальные интервалы реакции почв (рнкс1) под картофель:
1. 4,5 - 5,0
 2. 5,0 - 5,5
 3. 6,0 - 7,5
54. Оптимальные интервалы реакции почв (рнкс1) под зернобобовые культуры:
1. 4,5 - 5,0
 2. 5,0 - 5,5
 3. 6,0 - 7,5
55. Оптимальные интервалы реакции почв (рнкс1) под гречиху:
1. 4,5 - 7,0
 2. 5,0 - 5,5
 3. 6,0 - 7,5
56. Наиболее экономически эффективные формы фосфорных удобрений до посева на кислых почвах:
1. Суперфосфат
 2. Суперфос
 3. Фосфоритная мука
57. Наиболее экономически эффективные формы фосфорных удобрений в основное внесение на кислых почвах:
1. Суперфосфат
 2. Суперфос
 3. Фосфоритная мука
58. Коррекцию доз азотных удобрений осуществляют по результатам:
1. Почвенной диагностики
 2. Растительной диагностики
 3. Сочетание 1 и 2
 4. Калийных
59. Коррекцию доз фосфорных удобрений осуществляют по результатам:
1. Почвенной диагностики
 2. Растительной диагностики
 3. Сочетание 1 и 2
60. Коррекцию доз калийных удобрений для основного внесения осуществляют по результатам:
1. Почвенной диагностики

2. Растительной диагностики
 3. Сочетание 1 и 2
61. Дозы азотных удобрений в подкормку корректируют по результатам:
1. Не корректируют;
 2. Почвенной диагностики;
 3. Растительной диагностики.
62. Дозы микроудобрений при обработке семян корректируют по результатам:
1. Не корректируют
 2. Почвенной диагностики
 3. Растительной диагностики
63. Ежегодное внесение на серой лесной почве в чистом пару:
1. Азотных удобрений
 2. Навоза и известь
 3. Извести
64. Ежегодное внесение на оподленном черноземе в чистом пару:
1. Азотных удобрений
 2. Навоза и известь
 3. Азотных, фосфорных и калийных удобрений.
65. Агрохимические показатели почв учитывают в годовых планах внесения удобрений:
1. Не учитывают;
 2. В каждом поле ;
 3. В среднем по севообороту.
66. Оптимальные дозы минеральных удобрений устанавливают при обеспеченности хозяйства 10 – 20 кг/га д. в. следующими методами:
1. По рекомендациям;
 2. Расчетным методом с применением показателей баланса элементов;
 3. По рекомендациям с учетом возможных урожаев.
67. Оптимальные дозы минеральных удобрений устанавливают при обеспеченности хозяйства (севооборота) 100 - 200 кг/га д. в. следующими методами:
1. По рекомендациям;
 2. Расчетным методом с применением показателей баланса элементов;
 3. Любым методом с учетом возможных урожаев и регулирования плодородия почв.
68. При расчете экономической эффективности удобрений учитывают:
1. Стоимость прибавки,
 2. Затраты на стоимость и внесение удобрений,
 3. Затраты на уборку дополнительной продукции.

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

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижения компетенции: (ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5) по регламентам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

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

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

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

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

1. Тестирование;
2. Экзамен.

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

1. Экзамен.

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

Текущий контроль успеваемости в форме компьютерного тестирования возможен после изучения первого раздела дисциплины

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС (Электронно-информационная образовательная среда). Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Тестирование знаний студентов исключает субъективный подход со стороны преподавателя. Каждому обучающемуся выдается тестовое задание с готовыми вариантами ответов, задача тестируемого выбрать правильный вариант ответа.

Тестовые задания состоят из вопросов на знание основных понятий, ключевых терминов.

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

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.

Общими требованиями к композиции тестового задания выступают:

1. Краткость изложения.
2. Логическая форма высказывания.
3. Наличие адекватной инструкции к выполнению.
4. Однозначность восприятия и оценки.

В рамках данной дисциплины используется текущее и оперативное тестирование, для проверки качества усвоения знаний по определенным темам, разделам программы дисциплины.

Тесты по дисциплине представлены в форме задания с выбором правильного ответа. Основные характеристики тестовых заданий:

1. Основная часть задания сформулирована очень кратко и имеет предельно простую синтаксическую конструкцию.
2. Частота выбора одного и того же номера места для правильного ответа в различных заданиях примерно одинакова.
3. Тестовые задания не содержат оценочные суждения или мнения испытуемого по какому-либо вопросу.
4. Все варианты ответов равновероятно привлекательны для испытуемых.
5. Ни один из вариантов ответов не является частично правильным, превращающимся при определенных дополнительных условиях в правильный.
6. Основная часть задания сформулирована в форме утверждения, которое обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки ответов.
7. Все ответы параллельны по конструкции и грамматически согласованы с основной частью задания теста. Ответы четко различаются между собой, правильный ответ однозначен и не опирается на подсказки. Среди ответов отсутствуют ответы, вытекающие один из другого.

Процедура тестирования

Тестирование проводится в течение 15 минут.

Перед тестированием проводится краткая консультация обучающихся, для ознакомления с целями, задачами тестирования, с регламентом выполнения тестовых заданий и критериями оценки результатов тестирования.

По окончании процедуры тестирования студент имеет право ознакомиться с результатами теста и получить разъяснения и комментарии по поводу допущенных ошибок.

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».

6.2 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме зачета

Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Декан факультета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеет право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачета при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения зачета – устная. Вопросы для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

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

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

Зачеты по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими практические занятия в группах или читающими лекции по данной дисциплине.

Во время зачета экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на зачет, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в экзаменационной (зачетной) ведомости ему выставляется оценка «не зачтено» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

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

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляются оценки «зачтено» или «не зачтено». Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов. В вузе используются формы экзаменационной ведомости, установленные автоматизированной системой управления «Спрут» (подсистема «Студент»).

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

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

заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

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

По окончании зачета преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

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

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре зачет по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи зачета.

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

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

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

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

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

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

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

Регламент проведения зачета.

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

Выставление оценок на зачете осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении оценки «зачтено» преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;

- степень активности студента на занятиях;

- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;

- наличие пропусков занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по сформированности компетенций ОПК-4, ПКС-7 при промежуточной аттестации (зачет) оцениваются «зачтено», если:

- обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

- способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

- если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

«Не зачтено» или отсутствие сформированности компетенции – неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной

компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

6.3 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-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5**.

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

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	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	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	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	выявлена недостаточная сформированность

	фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод		компетенции (или ее части)
2	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	не сформирована компетенция
1	реферат студентом не представлен	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	-

* 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 литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.	30	
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	15	

	требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.		
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	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	не сформирована компетенция
1	ИД-3пкс-1, ИД-1пкс-3, ИД-1пкс-5	-

* раздел 2, 3 фонда оценочных средств

6.4 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;

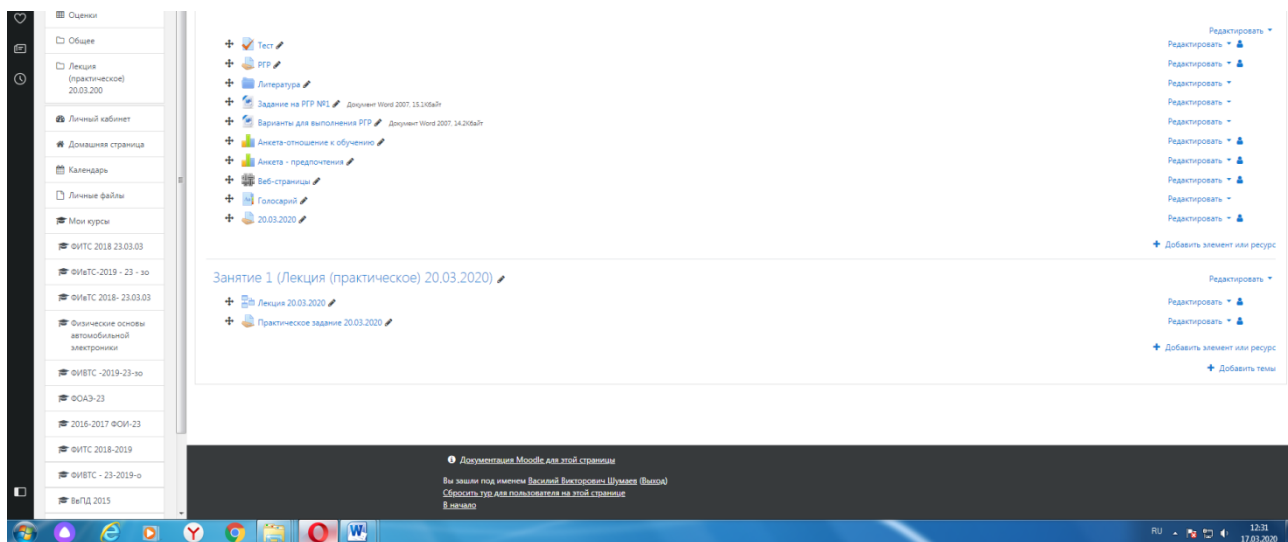
5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиокolonками и выходом в интернет.

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.

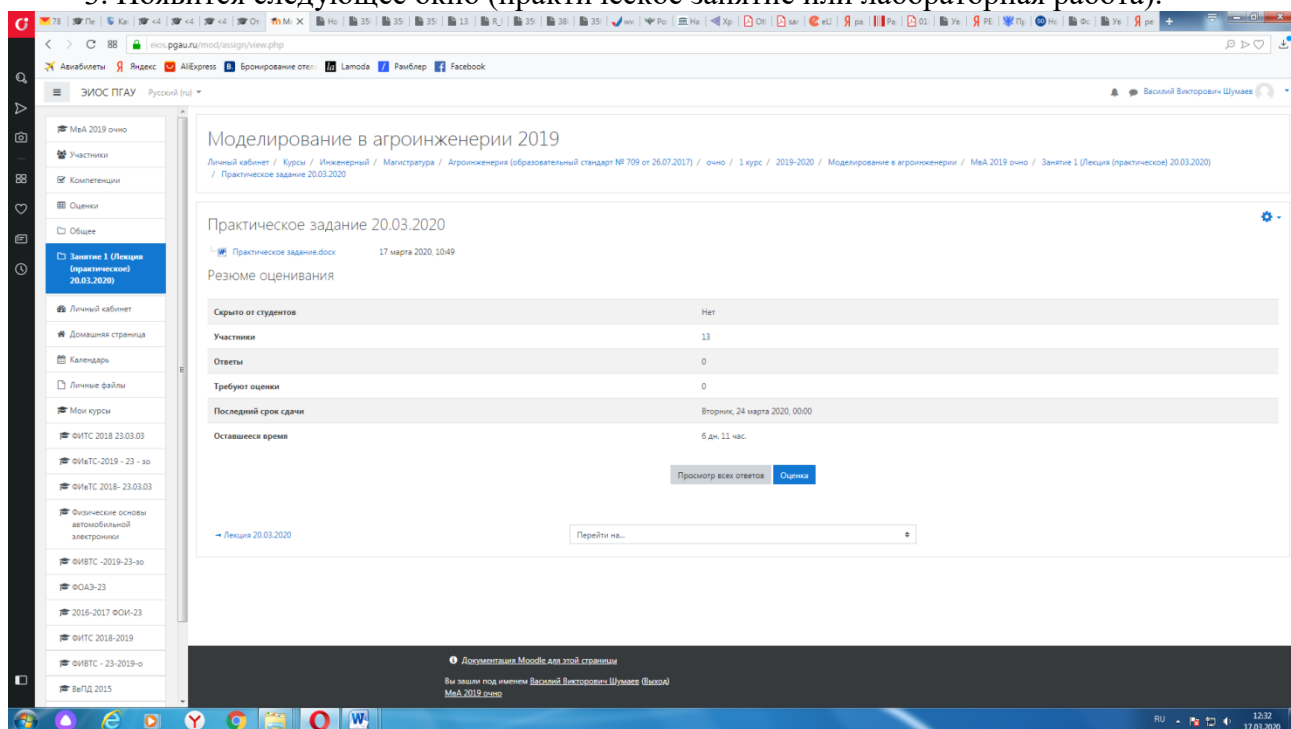
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

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

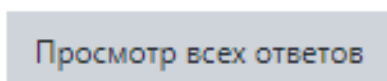
1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



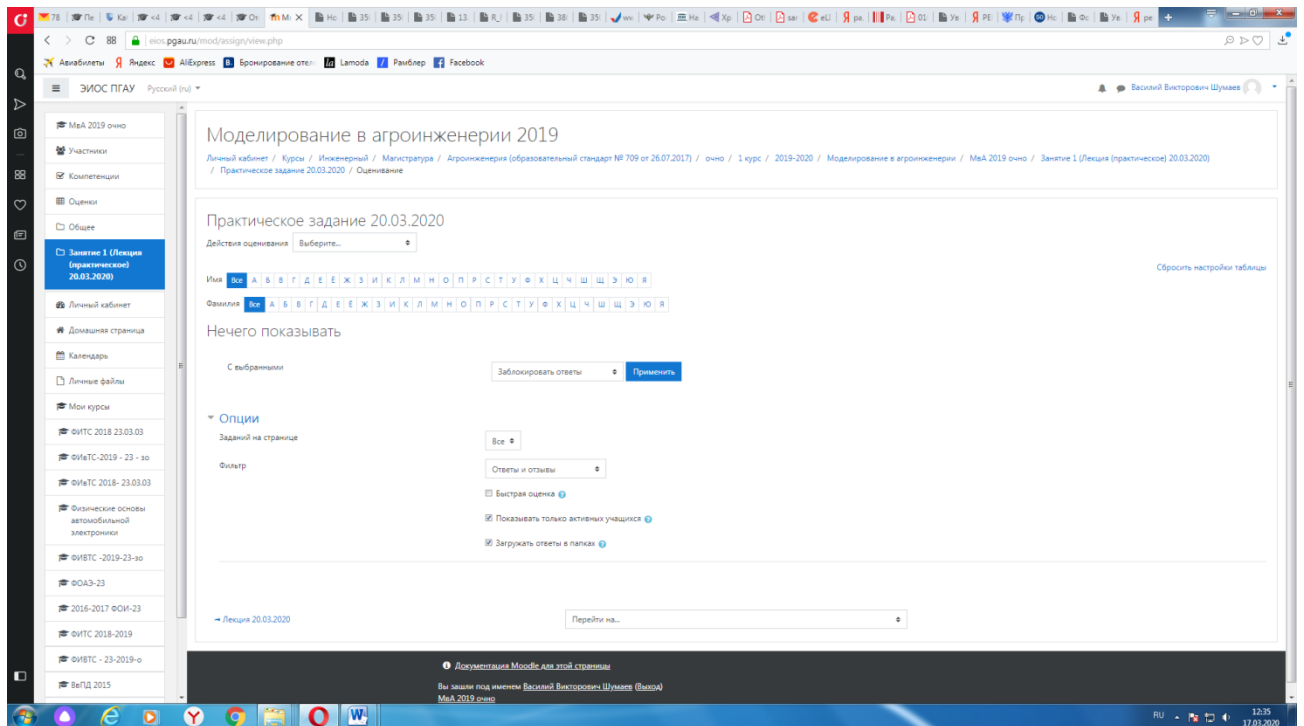
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



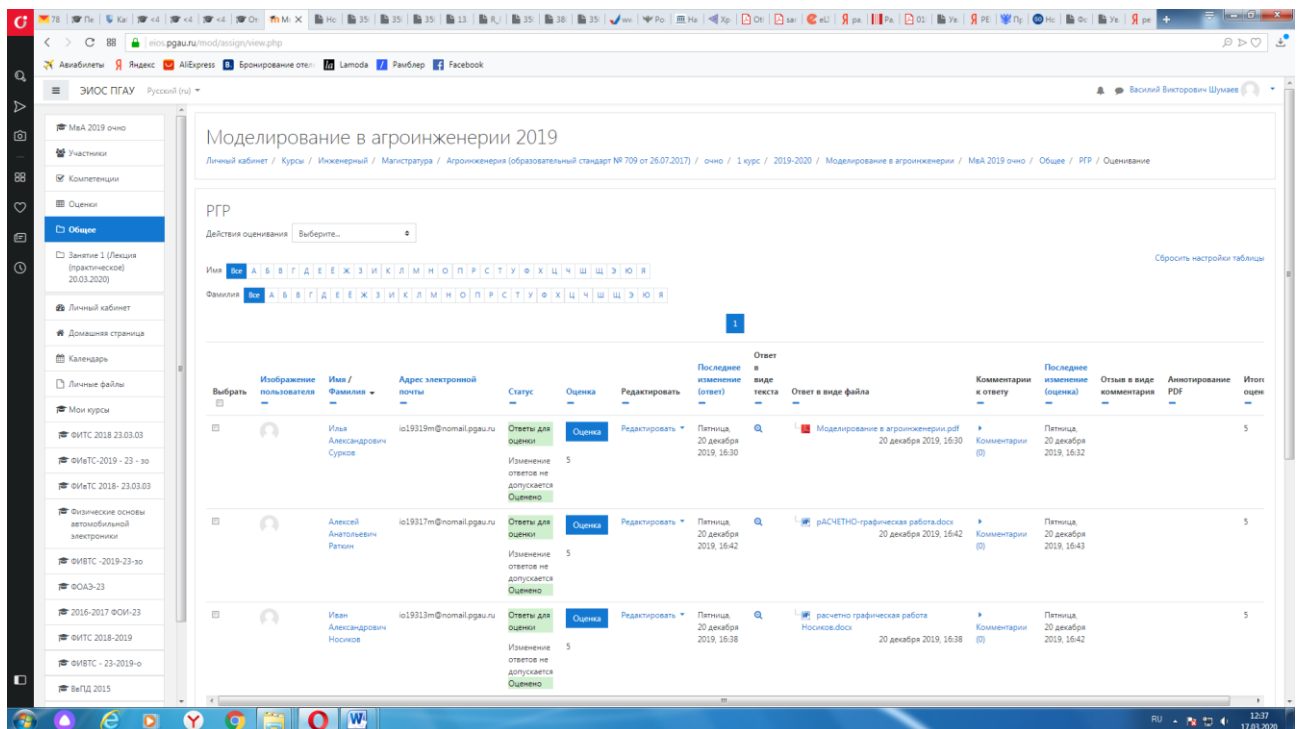
4. Далее нажимаем кнопку



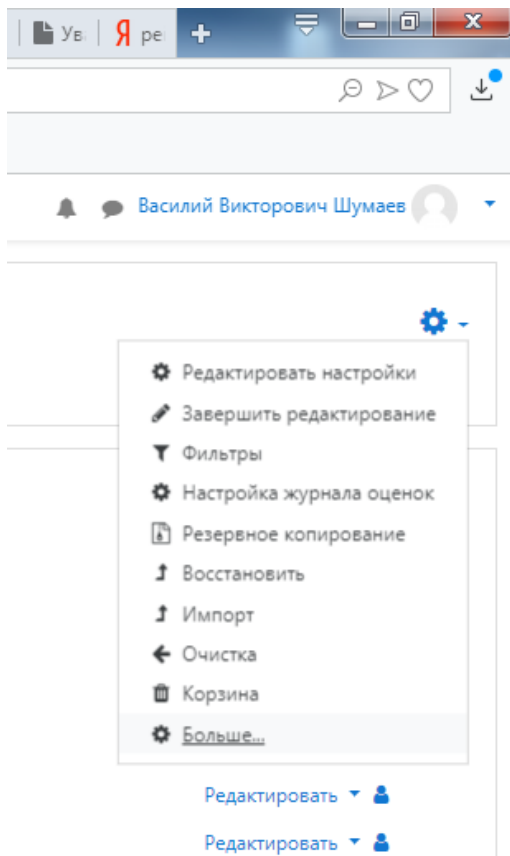
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



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

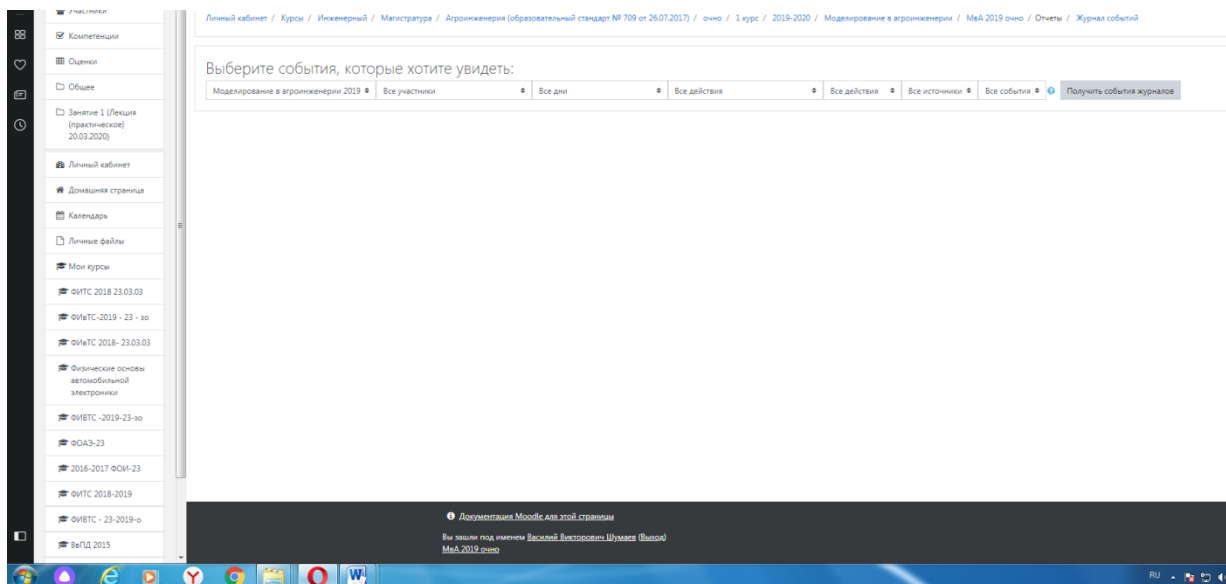


6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».

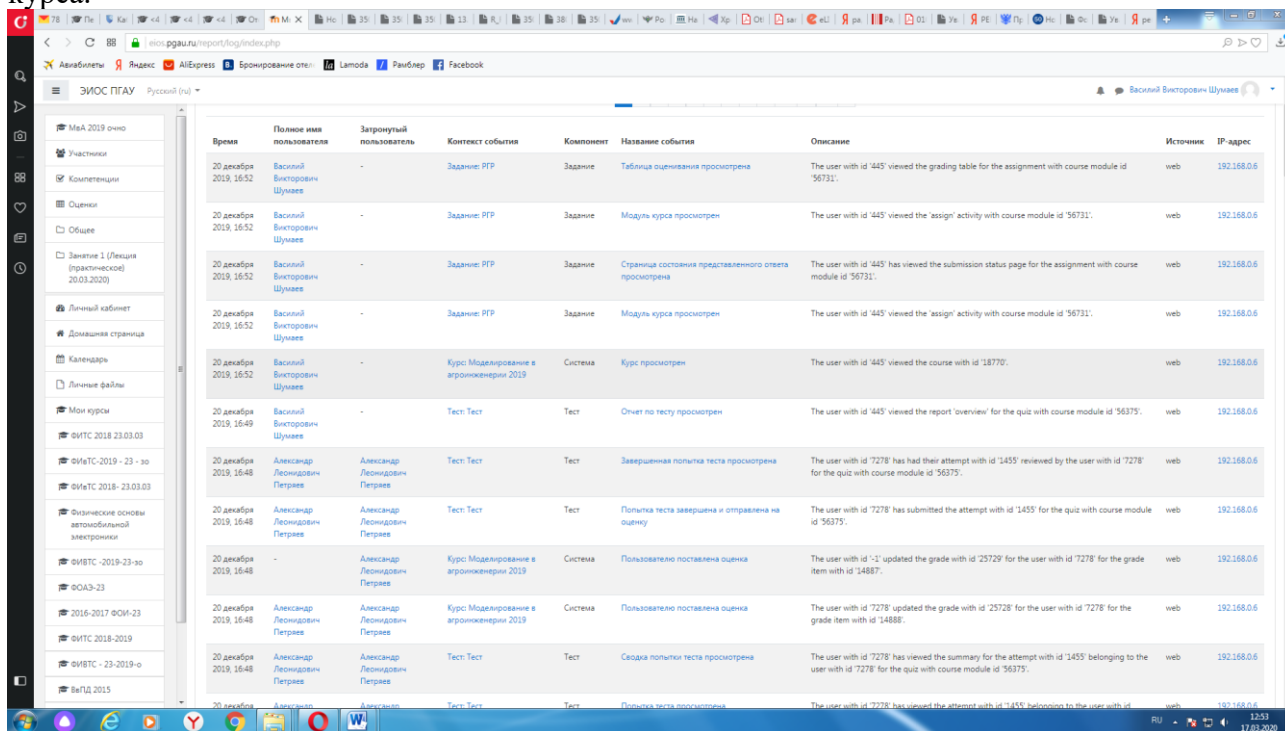


7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».

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:

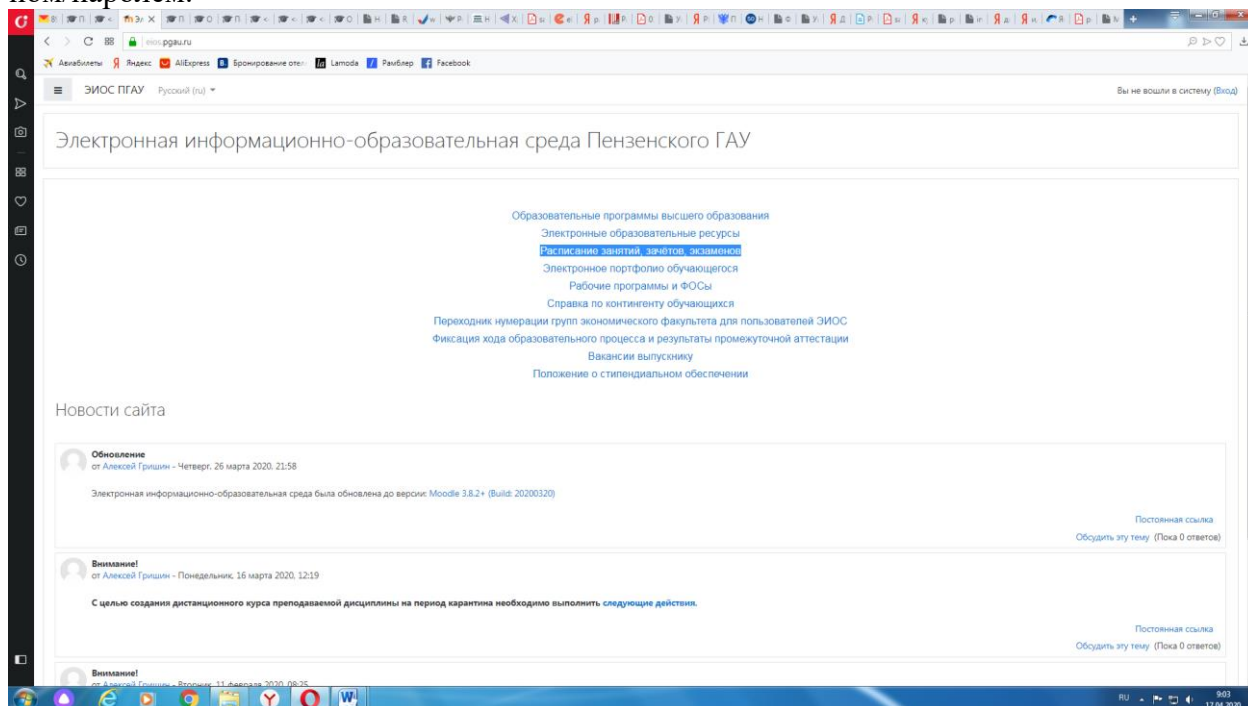
- компьютерное тестирование;

- 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.

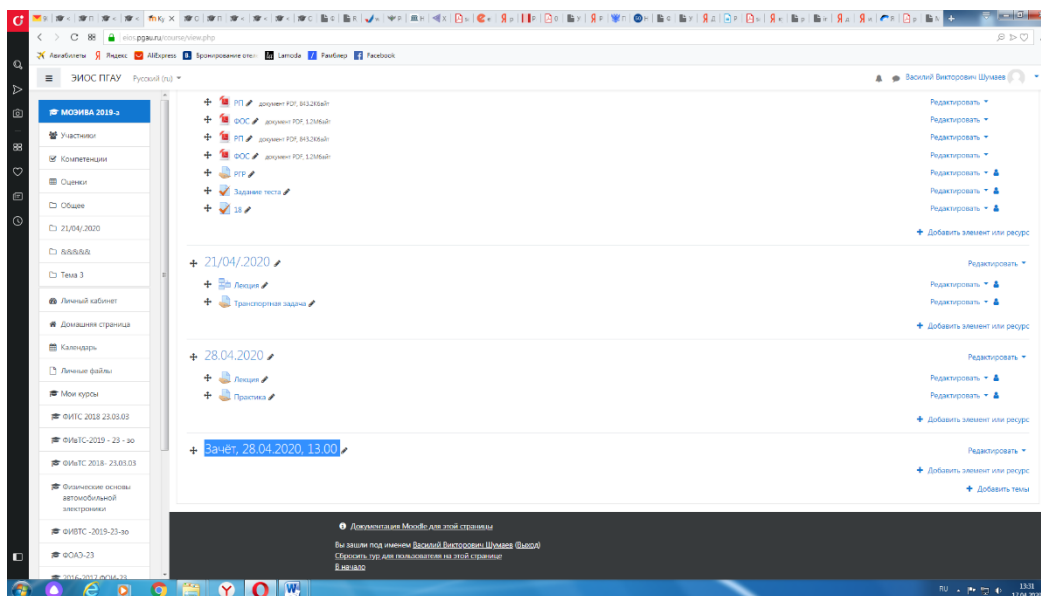
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

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



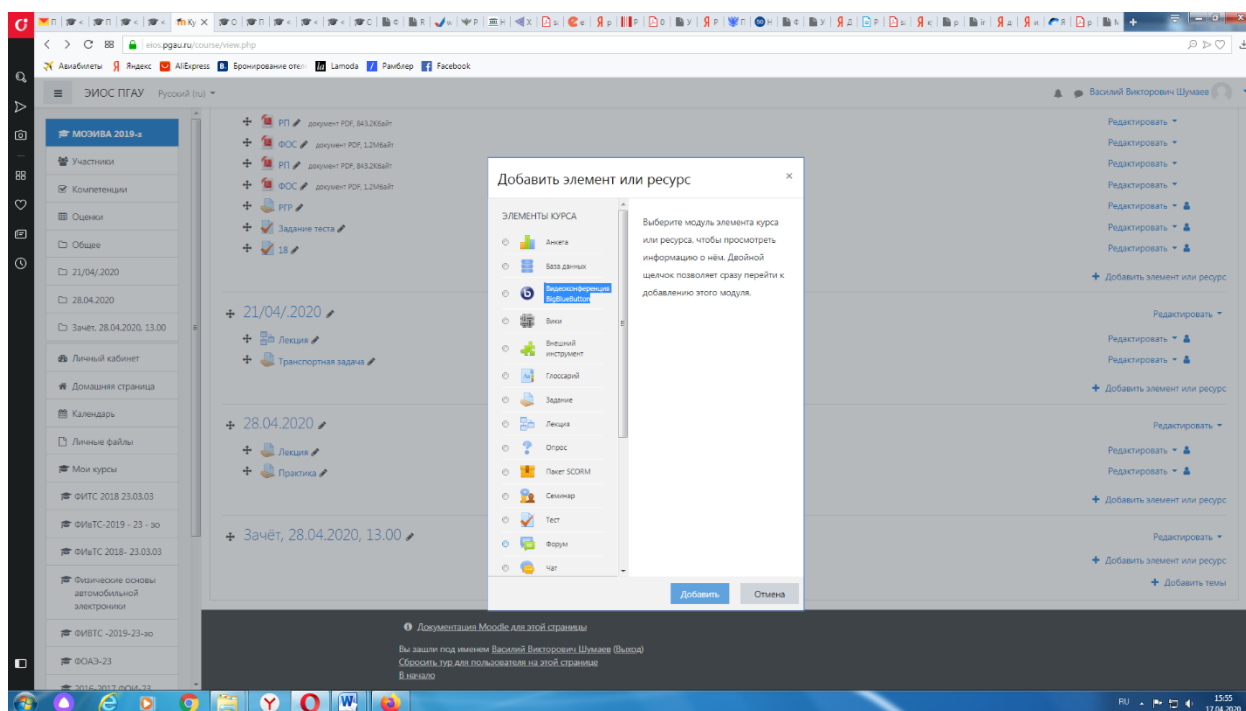
Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

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

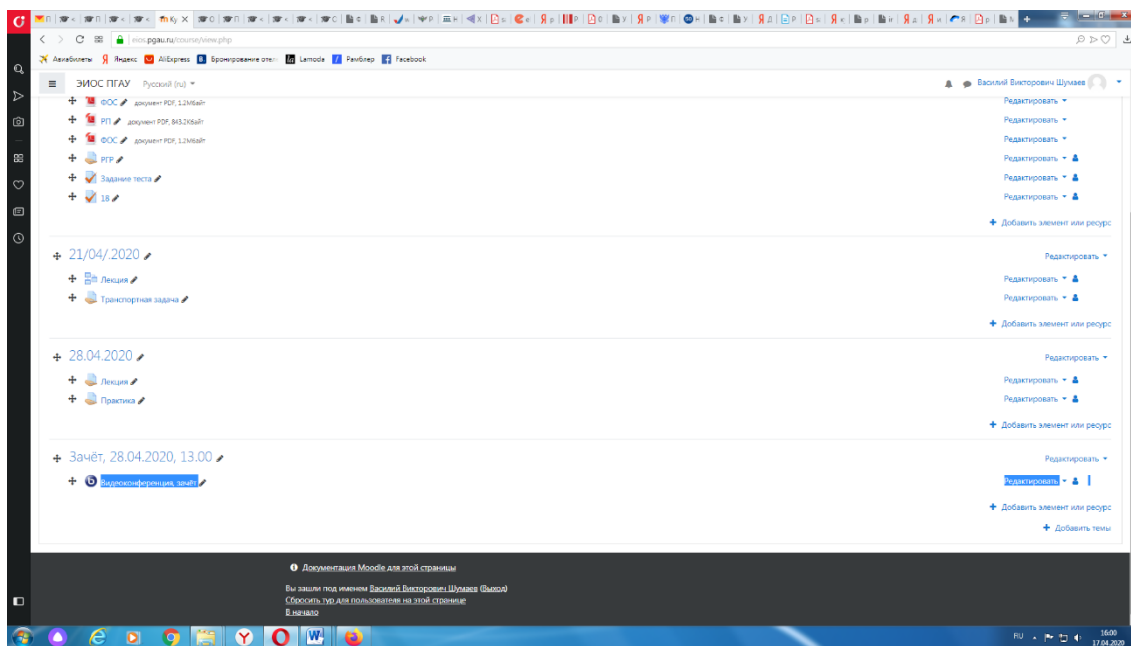


Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

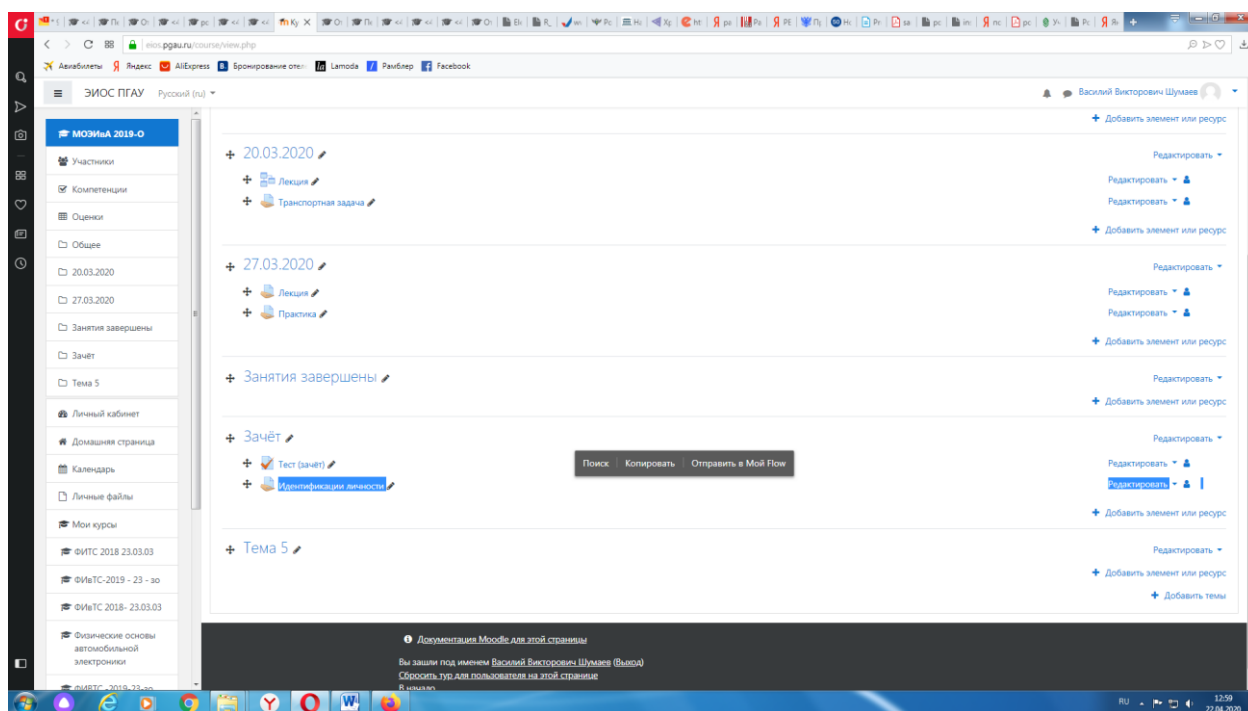
а) «Видеоконференция». Для того чтобы создать видеоконференцию, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «Видеоконференция» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации.



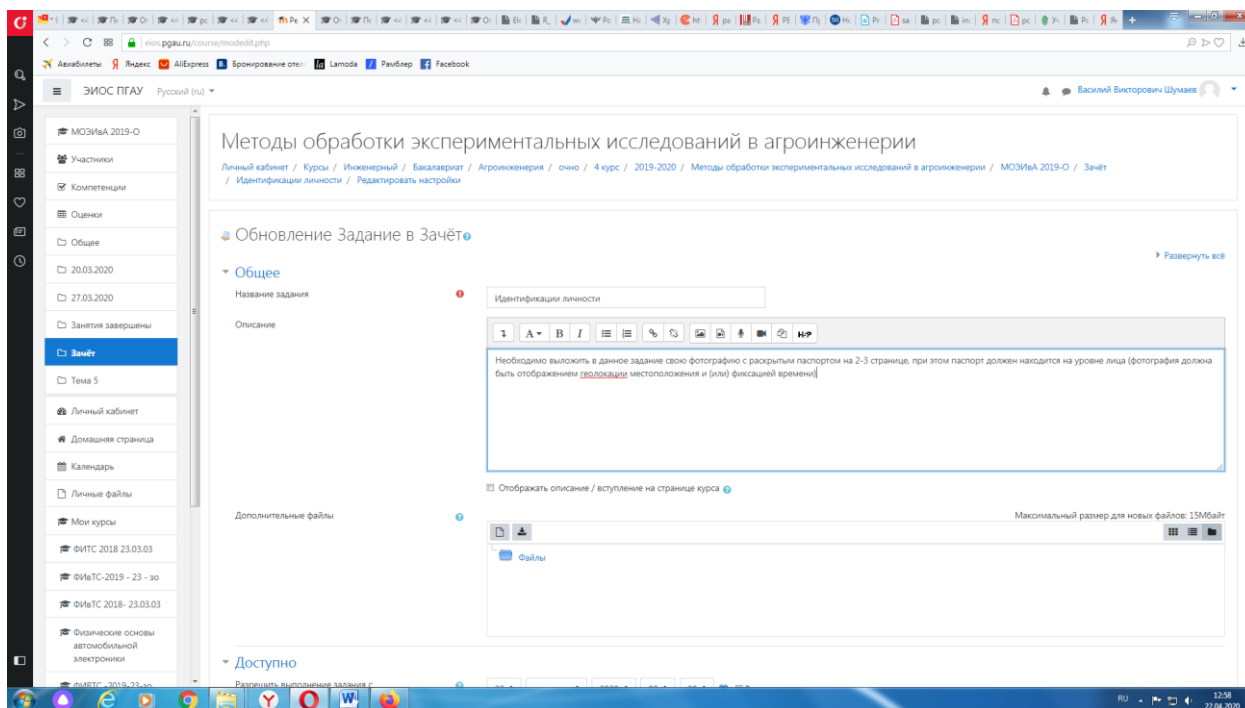
Название созданного элемента должно быть «Видеоконференция, (зачёт или экзамен)» в зависимости от формы промежуточной аттестации.



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)».



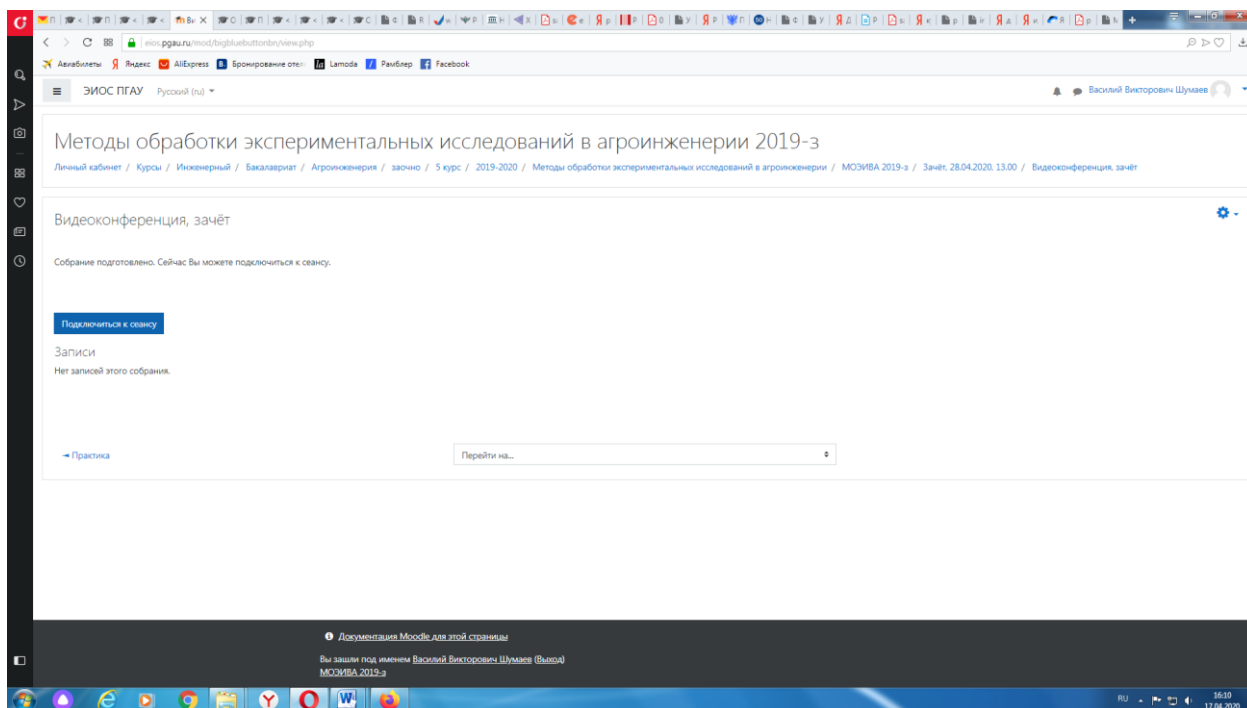
б) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

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

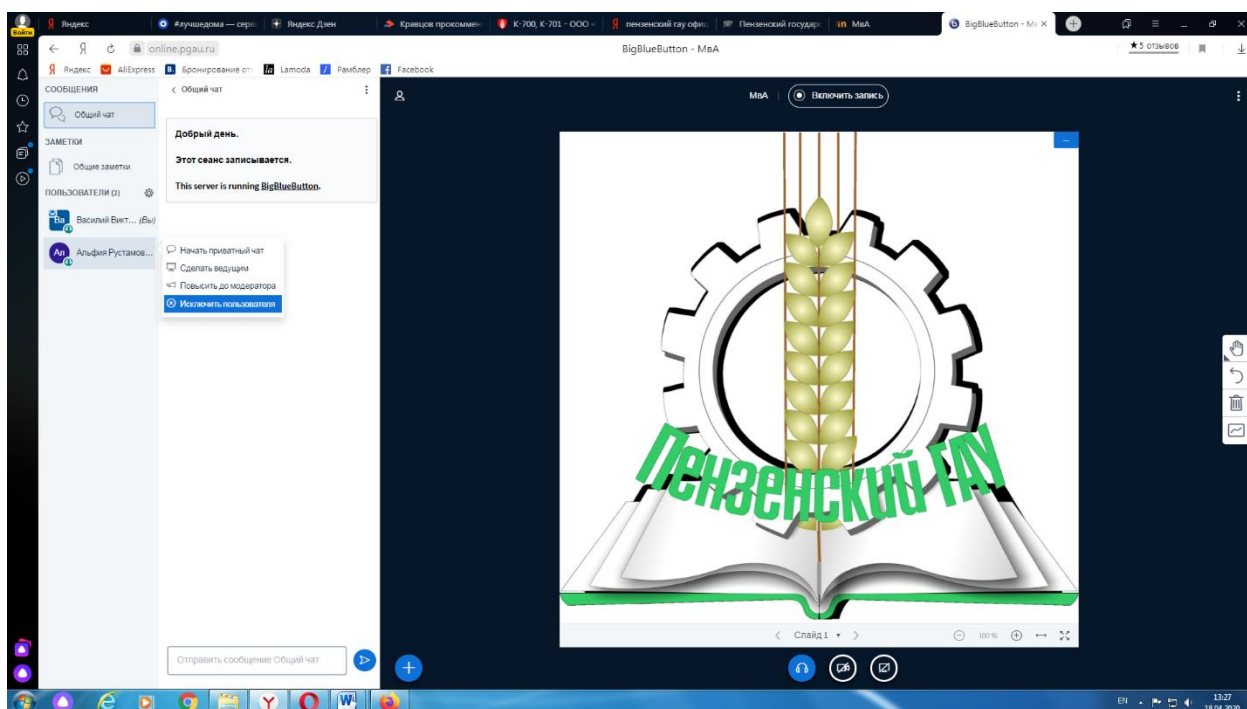
в) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной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

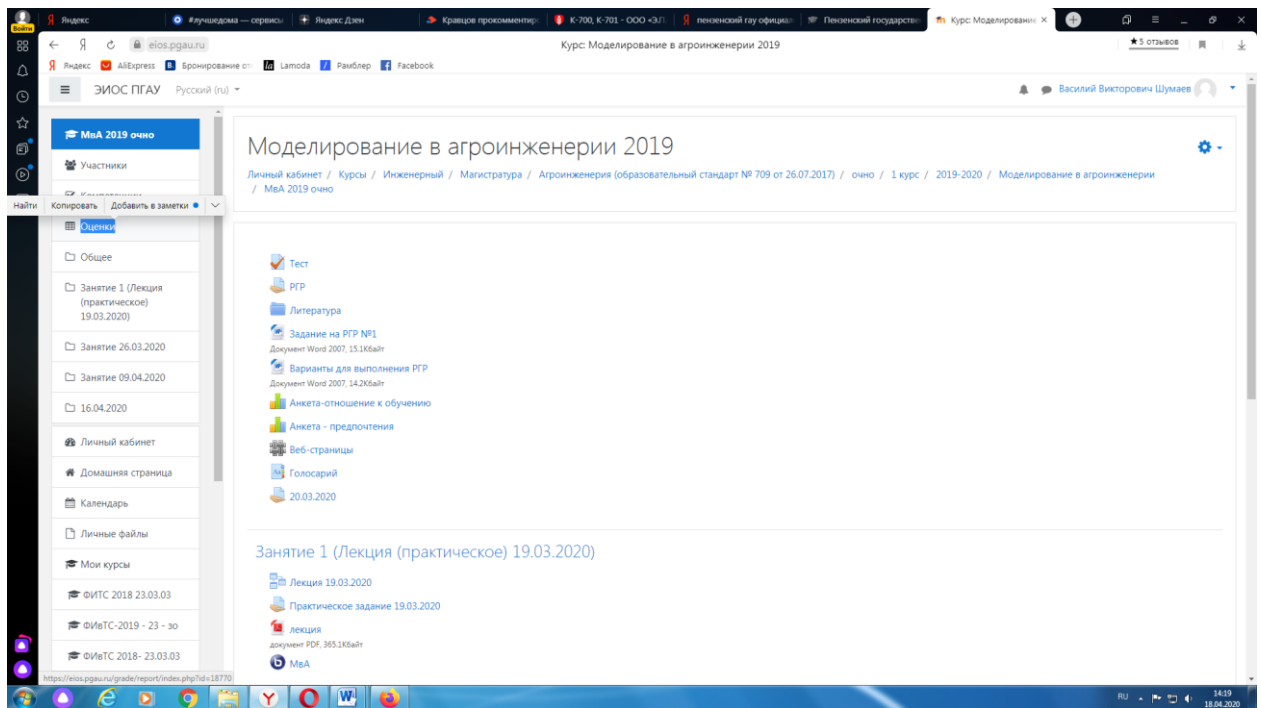
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

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».

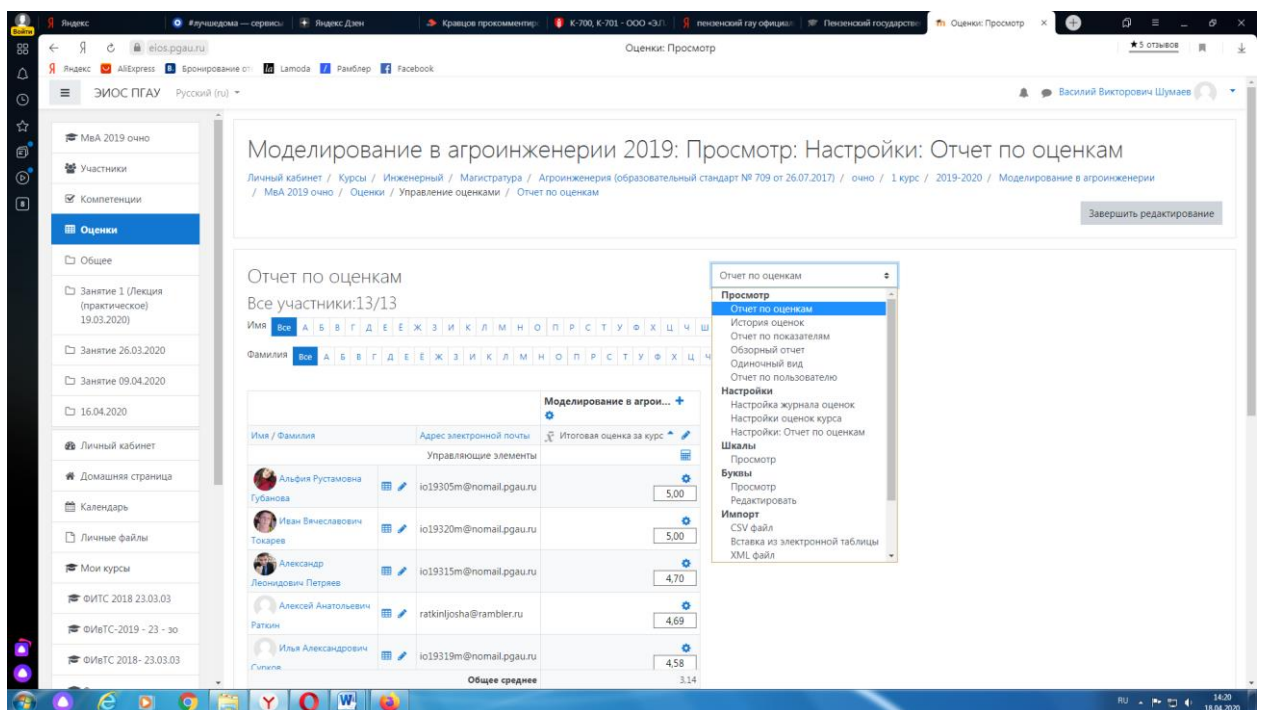
Playback	Meeting	Запись	Описание	Preview	Дата	Продолжительность	Действия
	МВА	МВА	Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30		Пт, 17 апр 2020, 13:53 MSK	18	

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

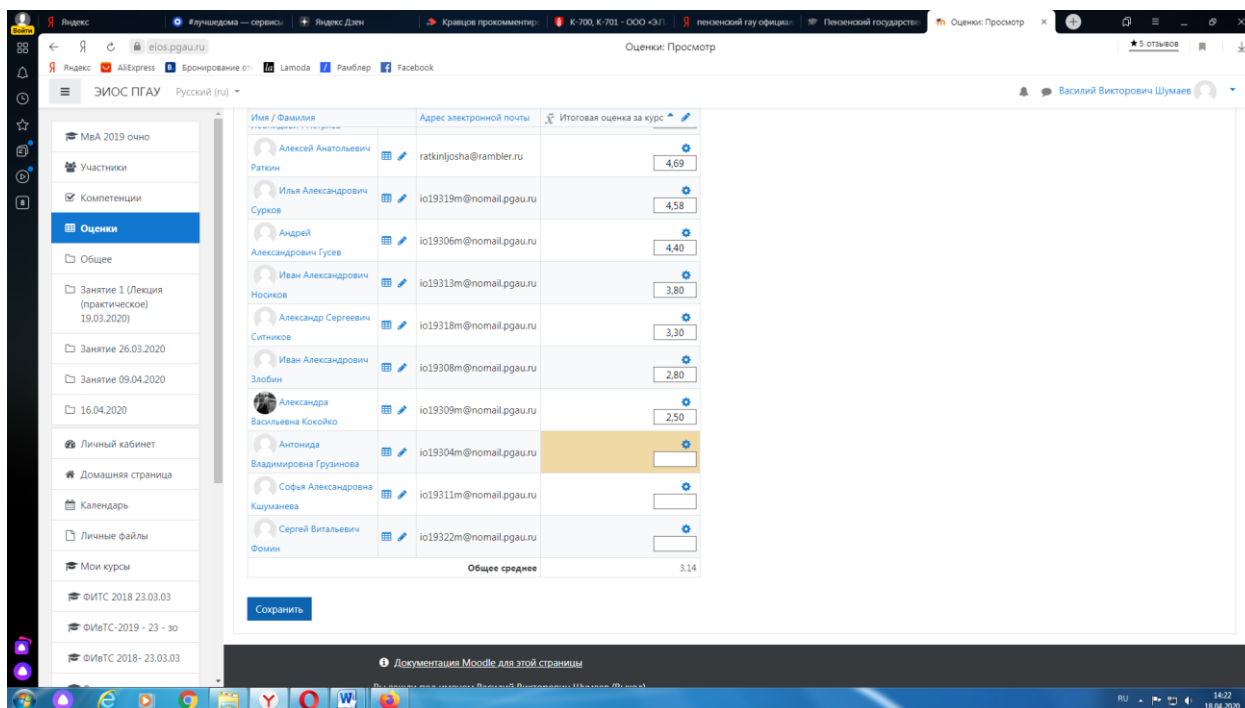
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



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



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

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

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

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

Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

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

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

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

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

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

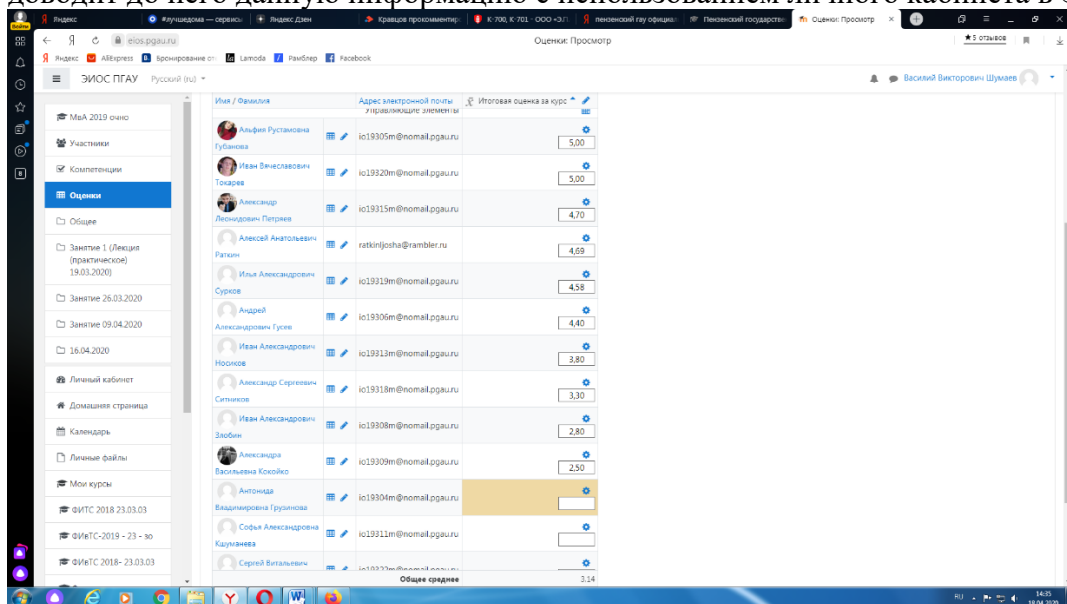
Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной 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	Итоговая оценка за курс
Альфия Руслановна Губанова	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Токряев	io19920m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петряев	io19315m@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	rattkinjosh@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сушков	io19319m@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гупин	io19306m@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Носиков	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 Викторовна Косолюк	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антонина Владимировна Грознова	io19304m@nomail.pgau.ru	
София Александровна Карламова	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич		
Общее среднее		3,14

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

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

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

до 6 баллов – незачет;

от 6 до 10 баллов – зачет.

Порядок апелляции

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.