

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины

«География почв»
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 География почв

направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) программы Агроэкология

Квалификация «Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины
«География почв»

по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
направленность (профиль) программы «Агроэкология»
(квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства государственного образования и науки Российской Федерации «26» июля 2017 г. № 702 и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта.

Дисциплина «География почв» входит в обязательную часть блока дисциплин (Б1.О.16) учебного плана направления подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение». Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «География почв» являются: геология с основами геоморфологии; химия неорганическая; химия аналитическая; химия физическая; химия коллоидная. Последующими дисциплинами являются: агропочвоведение; агрохимия; земледелие; картография почв; мелиорация.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

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

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

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

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прийти к выводу:

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

способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);

способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия в части экологических аспектов (ПКС-9).

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

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

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

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

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «География почв» по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение направленность (профиль) программы «Агроэкология» (квалификация выпускника «Бакалавр») разработанного Кузиной Е.Е., доцентом кафедры «Почвоведение, агрохимия и химия» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт:

Директор
Федерального государственного бюджетного
учреждения Государственный центр агрохимической
службы «Пензенский», кандидат с.-х. наук



В.Н. Эркаев

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

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

Дисциплина направлена на формирование компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ОПК-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-2 _{ОПК-4} – выбирает технологии и разрабатывает прогнозы экологического состояния и уровня плодородия почв в естественных условиях и при различных видах хозяйственного использования	32 (ИД-2 _{ОПК-4}) – знать классификацию, строение, состав и свойства основных типов и подтипов почв РФ с целью выбора технологии и прогнозирования изменения экологического состояния и уровня плодородия почв У2 (ИД-2 _{ОПК-4}) – уметь определять изменения состава и свойств зональных типов почв при различных системах земледелия с использованием естественных аналогов В2 (ИД-2 _{ОПК-4}) – владеть методами определения состава, свойств почв и их экологического состояния
ПКС-9 – способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия в части экологических аспектов	ИД-2 _{ПКС-9} – умеет проводить ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия	35 (ИД-2 _{ПКС-9}) – знать методы проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия У5 (ИД-2 _{ПКС-9}) – уметь проводить ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия В5 (ИД-2 _{ПКС-9}) – владеть методами проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия

2 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	Почвы таежно-лесной зоны	ОПК-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-4 _{ОПК-4} – проводит оценку уровня плодородия сельскохозяйственных угодий и его динамики с использованием группировок агроэкологических показателей	32 (ИД-2 _{ОПК-4}) – знать классификацию, строение, состав и свойства основных типов и подтипов почв РФ с целью выбора технологии и прогнозирования изменения экологического состояния и уровня плодородия почв У2 (ИД-2 _{ОПК-4}) – уметь определять изменения состава и свойств зональных типов почв при различных системах земледелия с использованием естественных аналогов В2 (ИД-2 _{ОПК-4}) – владеть методами определения состава, свойств почв и их экологического состояния	Контрольные работы, тест, собеседование (опрос), экзамен
2	Серые лесные почвы лесостепной зоны				
3	Черноземы лесостепной и степной зон				
4	Почвы зоны сухих степей				
5	Солончаки, солонцы и солоды				
6	Почвы пойм				
7	Почвы Пензенской области				
8	Почвы таежно-лесной зоны	ПКС-9 – способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия в части экологических аспектов	ИД-2 _{ПКС-9} – умеет проводить ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия	35 (ИД-2 _{ПКС-9}) – знать методы проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия У5 (ИД-2 _{ПКС-9}) – уметь проводить ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия В5 (ИД-2 _{ПКС-9}) – владеть методами проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Контрольные работы, тест, собеседование (опрос), экзамен

3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий			
	Собеседование (опрос)	Тестирование	Контрольные работы	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств			
	Вопросы к собеседованию (опросу)	Тестовые задания	Задания для контрольных работ	Вопросы и билеты к экзамену
ИД-4 _{ОПК-4} – проводит оценку уровня плодородия сельскохозяйственных угодий и его динамики с использованием группировок агроэкологических показателей	+	+	+	+
ИД-1 _{ПКС-1} – определяет объекты исследования и использует современные лабораторные, вегетационные и полевые методы исследований в агрономии	+	+	+	+

4 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-2 _{ОПК-4} – выбирает технологии и разрабатывает прогнозы экологического состояния и уровня плодородия почв в естественных условиях и при различных видах хозяйственного использования				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний классификации, строения, состава и свойств основных типов и подтипов почв РФ с целью выбора технологии и прогнозирования изменения экологического состояния и уровня плодородия почв	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания классификации, строения, состава и свойств основных типов и подтипов почв РФ с целью выбора технологии и прогнозирования изменения экологического состояния и уровня плодородия почв	Сформированные систематические знания классификации, строения, состава и свойств основных типов и подтипов почв РФ с целью выбора технологии и прогнозирования изменения экологического состояния и уровня плодородия почв
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения определять изменения состава и свойств зональных типов почв при различных системах земледелия с использованием естественных аналогов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения определять изменения состава и свойств зональных типов почв при различных системах земледелия с использованием естественных аналогов	Сформированное умение определять изменения состава и свойств зональных типов почв при различных системах земледелия с использованием естественных аналогов
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами определения состава, свойств почв и их экологического состояния	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами определения состава, свойств почв и их экологического состояния	Успешное и систематическое применение навыков владения методами определения состава, свойств почв и их экологического состояния
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.

	умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области выбора технологии и разработки прогнозов экологического состояния и уровня плодородия почв в естественных условиях и при различных видах хозяйственного использования	Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика в области выбора технологии и разработки прогнозов экологического состояния и уровня плодородия почв в естественных условиях и при различных видах хозяйственного использования	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области выбора технологии и разработки прогнозов экологического состояния и уровня плодородия почв в естественных условиях и при различных видах хозяйственного использования	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области выбора технологии и разработки прогнозов экологического состояния и уровня плодородия почв в естественных условиях и при различных видах хозяйственного использования
ИД-2пкс-9 – умеет проводить ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Сформированные систематические знания методов проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения проводить ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения проводить ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Сформированное умение проводить ландшафтно-экологический анализ территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия

Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	В целом успешное, но содержащее отдельные провалы владение методами проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Успешное и систематическое применение навыков владения методами проведения ландшафтно-экологического анализа территории с целью разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области проведения ландшафтно-экологического анализа территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика в области проведения ландшафтно-экологического анализа территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области проведения ландшафтно-экологического анализа территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области проведения ландшафтно-экологического анализа территории при разработке адаптивно-ландшафтных систем земледелия

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

5.1 Вопросы для промежуточного контроля знаний (экзамен) по оценке достижения индикаторов компетенций ИД-4_{ОПК-4}, ИД-2_{ПКС-9}

1. Основные принципы современной классификации почв.
2. Система таксономических единиц. Номенклатура и диагностика почв.
3. Закономерности географического распределения почв. Таксономические единицы почвенно-географического районирования.
4. Условия почвообразования таежно-лесной зоны.
5. Современные представления о подзолообразовательном процессе и формирование профиля подзолистых почв.
6. Строение профиля, морфологические особенности и классификация подзолистых почв.
7. Состав, свойства, использование и приемы повышения плодородия подзолистых почв.
8. Образование дерново-подзолистых почв, как результата совместного развития дернового и подзолистого процессов.
9. Строение профиля, морфологические особенности и классификация дерново-подзолистых почв.
10. Состав, свойства, использование и приемы повышения плодородия дерново-подзолистых почв.
11. Современные представления о дерновом процессе почвообразования.
12. Строение профиля, морфологические особенности и классификация дерновых почв.
13. Состав, свойства, использование и приемы повышения плодородия дерновых почв.
14. Агрономическая оценка почв таежно-лесной зоны и основные мероприятия по повышению их плодородия.
15. Генезис, строение профиля, классификация, состав и свойства болотных почв.
16. Генезис, строение профиля и классификация бурых лесных почв широколиственных лесов.
17. Состав, свойства и мероприятия по повышению плодородия бурых лесных почв широколиственных лесов.
18. Распространения и условия образования серых лесных почв.
19. Современные представления о генезисе серых лесных почв.

20. Строение профиля, морфологические особенности и классификация серых лесных почв.
21. Агрономическая оценка и основные мероприятия по повышению плодородия серых лесных почв.
22. Условия образования черноземных почв лесостепной и степной зон.
23. Современные представления о генезисе черноземов.
24. Строение профиля, морфологические особенности и классификация черноземных почв лесостепной и степной зон.
25. Состав и свойства черноземных почв лесостепной и степной зон.
26. Особенности использования черноземов и мероприятия по повышению их плодородия.
27. Лугово-черноземные почвы, их генезис, состав и свойства, сельскохозяйственное использование.
28. Распространение и условия почвообразования каштановых почв.
29. Генезис и строение профиля каштановых почв.
30. Классификация, состав и свойства каштановых почв.
31. Мероприятия по окультуриванию почв сухих степей.
32. Источники и условия накопления солей.
33. Генезис, классификация, состав и свойства солончаков.
34. Мелиоративная характеристика и мероприятия по хозяйственному использованию солончаков.
35. Генезис и классификация солонцов.
36. Состав, свойства солонцов и приемы их окультуривания.
37. Генезис, строение, свойства и агрономическая оценка солодей.
38. Развитие пойменных аллювиальных процессов. Особенности почвообразования в поймах рек.
39. Классификация, строение, состав и свойства пойменных почв.
40. Особенности сельскохозяйственного использования почв пойм.
41. Почвы горных областей. Особенности использования почв горных областей.
42. Почвы 1-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.
43. Почвы 2-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.
44. Почвы 3-ей зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.
45. Почвы 4-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.
46. Виды эрозии и районы ее распространения.

47. Условия, определяющие развитие эрозии и вред, причиняемый ей.
48. Мероприятия по защите почв от водной и ветровой эрозии.
49. Агропроизводственная группировка почв.
50. Бонитировка почв.
51. Земельные ресурсы России, их использование.

5.2 Экзаменационные билеты

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический 2019-2020 уч. г.
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Основные принципы современной классификации почв.
2. Строение профиля, морфологические особенности и классификация дерновых почв.
3. Особенности использования черноземов и мероприятия по повышению их плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический 2019-2020 уч. г.
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Система таксономических единиц. Номенклатура и диагностика почв.
2. Строение профиля, морфологические особенности и классификация подзолистых почв.
3. Почвы 1-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический

2019-2020 уч. г.

Кафедра почвоведения, агрохимии и химии

Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Закономерности географического распределения почв. Таксономические единицы почвенно-географического районирования.
2. Классификация, состав и свойства каштановых почв.
3. Земельные ресурсы России, их использование.

Составитель _____ Е.Е. Кузина

Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев

«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический

2019-2020 уч. г.

Кафедра почвоведения, агрохимии и химии

Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Условия почвообразования таежно-лесной зоны.
2. Строение профиля, морфологические особенности и классификация черноземных почв лесостепной и степной зон.
3. Агропроизводственная группировка почв.

Составитель _____ Е.Е. Кузина

Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев

«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Современные представления о подзолообразовательном процессе и формирование профиля подзолистых почв.
2. Состав и свойства черноземных почв лесостепной и степной зон.
3. Бонитировка почв.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Состав, свойства, использование и приемы повышения плодородия подзолистых почв.
2. Распространения и условия образования серых лесных почв.
3. Виды эрозии и районы ее распространения.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Образование дерново-подзолистых почв, как результата совместного развития дернового и подзолистого процессов.
2. Состав, свойства солонцов и приемы их окультуривания.
3. Условия, определяющие развитие эрозии и вред, причиняемый ей.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

1. Строение профиля, морфологические особенности и классификация дерново-подзолистых почв.
2. Лугово-черноземные почвы, их генезис, состав и свойства, сельскохозяйственное использование.
3. Мероприятия по защите почв от водной и ветровой эрозии.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Состав, свойства, использование и приемы повышения плодородия дерново-подзолистых почв.
2. Условия образования черноземных почв лесостепной и степной зон.
3. Бонитировка почв.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Состав, свойства, использование и приемы повышения плодородия дерновых почв.
2. Генезис и классификация солонцов.
3. Виды эрозии и районы ее распространения.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Современные представления о генезисе серых лесных почв.
2. Генезис, классификация, состав и свойства солончаков.
3. Почвы 2-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

1. Генезис, строение профиля, классификация, состав и свойства болотных почв.
2. Условия образования черноземных почв лесостепной и степной зон.
3. Почвы 3-ей зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

1. Агрономическая оценка почв таежно-лесной зоны и основные мероприятия по повышению их плодородия.
2. Генезис и классификация солонцов.
3. Условия, определяющие развитие эрозии и вред, причиняемый ей.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

1. Генезис, строение профиля и классификация бурых лесных почв широколиственных лесов.
2. Агрономическая оценка и основные мероприятия по повышению плодородия серых лесных почв.
3. Почвы 4-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

1. Состав, свойства и мероприятия по повышению плодородия бурых лесных почв широколиственных лесов.
2. Современные представления о генезисе черноземов.
3. Мероприятия по защите почв от водной и ветровой эрозии.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

1. Строение профиля, морфологические особенности и классификация дерново-подзолистых почв.
2. Строение профиля, морфологические особенности и классификация черноземных почв лесостепной и степной зон.
3. Состав, свойства солонцов и приемы их окультуривания.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

1. Условия почвообразования таежно-лесной зоны.
2. Генезис, классификация, состав и свойства солончаков.
3. Почвы 1-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

1. Агрономическая оценка почв таежно-лесной зоны и основные мероприятия по повышению их плодородия.
2. Генезис, строение, свойства и агрономическая оценка солодей.
3. Почвы 2-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

1. Строение профиля, морфологические особенности и классификация серых лесных почв.
2. Генезис и строение профиля каштановых почв.
3. Почвы горных областей. Особенности использования почв горных областей.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

1. Состав, свойства, использование и приемы повышения плодородия дерново-подзолистых почв.
2. Особенности использования черноземов и мероприятия по повышению их плодородия.
3. Распространение и условия почвообразования каштановых почв.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201_ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21

1. Строение профиля, морфологические особенности и классификация серых лесных почв.
2. Мероприятия по окультуриванию почв сухих степей.
3. Особенности сельскохозяйственного использования почв пойм.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22

1. Состав, свойства, использование и приемы повышения плодородия подзолистых почв.
2. Развитие пойменных аллювиальных процессов. Особенности почвообразования в поймах рек.
3. Почвы 3-ей зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23

1. Строение профиля, морфологические особенности и классификация подзолистых почв.
2. Агрономическая оценка и основные мероприятия по повышению плодородия серых лесных почв.
3. Источники и условия накопления солей.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический
Кафедра почвоведения, агрохимии и химии
Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24

1. Современные представления о дерновом процессе почвообразования.
2. Состав и свойства черноземных почв лесостепной и степной зон.
3. Почвы 4-ой зоны Пензенской области, их характеристика и пути повышения плодородия.

Составитель _____ Е.Е. Кузина
Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев
«__» _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Пензенский ГАУ

Факультет агрономический

Кафедра почвоведения, агрохимии и химии

Дисциплина «География почв»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25

1. Распространения и условия образования серых лесных почв.
2. Мелиоративная характеристика и мероприятия по хозяйственному использованию солончаков.
3. Классификация, строение, состав и свойства пойменных почв.

Составитель _____ Е.Е. Кузина

Заведующий кафедрой _____ Н.П. Чекаев

«__» _____ 201__ г.

5.3 Комплект заданий для контрольных работ

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 ПОЧВЫ ТАЕЖНО-ЛЕСНОЙ ЗОНЫ

Билет № 1

1. Дайте характеристику условий почвообразования на территории таежно-лесной зоны.
2. Мероприятия по повышению плодородия дерново-подзолистых почв и изменение их свойств при освоении и окультуривании.

Билет №2

1. Влияние водного режима, материнских пород и растительности на дерновый процесс почвообразования.
2. Состав и свойства подзолистых почв.

Билет №3

1. Генезис подзолистых почв.
2. Сельскохозяйственное использование почв таежно-лесной зоны и пути повышения их плодородия.

Билет №4

1. Современное представление о дерновом процессе почвообразования.
2. Состав и свойства дерново-подзолистых почв.

Билет № 5

1. Классификация подзолистых почв.
2. Состав и свойства дерновых почв.

Билет № 6

1. Морфологические признаки и строение профиля подзолистых почв. Отличительные особенности в строении подзолистых и глееподзолистых почв.
2. Генезис дерновых почв.

Билет № 7

1. АгронOMICESкие особенности подзолистых почв и их окультуривание.
2. Строение профиля и классификация дерново-подзолистых почв.

Билет № 8

1. Охарактеризуйте основные процессы почвообразования в таежно-лесной зоне.
2. Профиль подзолистой почвы. Свойства подзолистого горизонта.

Билет № 9

1. Строение, свойства и агрономическая оценка дерновых почв.
2. Современное представление о подзолообразовательном процессе.

Билет № 10

1. Природные условия и типы почв таежно-лесной зоны.
2. Строение профиля и классификация дерновых почв.

Билет № 11

1. Формирование профиля и морфологические особенности дерново-подзолистых почв.

2. Сельскохозяйственное использование и повышение плодородия дерновых почв.

Билет № 12

1. Особенности формирования дерново-подзолистых почв.
2. Строение профиля, состав и свойства подзолистых почв.

Билет № 13

1. Распространение, условия образования и генезис дерново-подзолистых почв.
2. Агрономическая оценка дерновых почв.

Билет № 14

1. Распространение и условия образования дерновых почв.
2. Отличительные особенности дернового и подзолистого процессов почвообразования.

Билет № 15

1. Формирование профиля подзолистой почвы. Характеристика ее морфологических признаков.
2. Использование почв таежно-лесной зоны в земледелии и пути повышения их плодородия.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2
ЧЕРНОЗЕМЫ И СЕРЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЧВЫ

Билет №1.

1. Взгляды на происхождение лесостепи и серых лесных почв.
2. Строение, состав, свойства и классификация, и агрономическая оценка чернозёмов лесостепи.

Билет №2.

1. Современное представление о черноземообразовании.
2. Строение и классификация серых лесных почв.

Билет №3.

1. Агрономическая оценка серых лесных почв. Мероприятия по повышению их плодородия.
2. Охарактеризуйте чернозёмные почвы лесостепной и степной зон.

Билет №4.

1. Сравните свойства серых лесных и дерново-подзолистых почв.
2. Строение, состав, свойства и классификация чернозёмов степной зоны.

Билет 5.

1. Какие процессы формируют профиль серых лесных почв и в чем особенности их проявления в зоне лесостепи.
2. Агрономическая оценка черноземов лесостепи и мероприятия по повышению их плодородия

Билет 6.

1. Охарактеризуйте подтипы, роды и виды серых лесных почв.
2. Опишите свойства оподзоленных, выщелоченных, типичных и южных черноземов.

Билет 7.

1. Строение, свойства и классификация серых лесных почв.
2. Опишите отличительные особенности серых лесных почв от черноземов.

Билет 8.

1. Условия почвообразования серых лесных почв.
2. Опишите отличительные особенности чернозёмов лесостепи, степи.

Билет 9.

1. Дайте агрономическую характеристику подтипам серых лесных почв.
2. Условия почвообразования чернозёмных почв.

Билет 10.

1. Проявление подзолистого и дернового процессов почвообразования в условия лесостепи.
2. Формирование профиля чернозёмов и их классификация.

Билет 11.

1. Краткий обзор теорий образования чернозёмов.
2. Мероприятия по повышению плодородия серых лесных почв.

Билет 12.

1. Природные условия лесостепи.
2. Дайте агрономическую характеристику чернозёмам с учетом их подтиповых различий.

Билет 13.

1. Укажите приёмы повышения плодородия серых лесных и черноземных почв.
2. Условия почвообразования черноземов лесостепной и степной зон.

Билет 14.

1. Строение профиля состав и свойства серых лесных почв.
2. Агрономическая оценка чернозёмов лесостепной и степной зон.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3
КАШТАНОВЫЕ И ЗАСОЛЕННЫЕ ПОЧВЫ

Билет № 1

1. Образование и условия накопления солей в почвах.
2. Основные признаки, генезис и свойства солодей.
3. Мероприятия по повышению плодородия каштановых почв.

Билет № 2

1. Особенности процесса почвообразования в зоне сухих степей.
2. Генезис солончаков.
3. Классификация, состав и свойства солодей.

Билет № 3

1. Солоди, их распространение и агрономическая оценка.
2. Дайте краткую характеристику подтипам солончаков.
3. Охарактеризуйте основные особенности использования почв зоны сухих степей.

Билет №4

1. Формирование профиля солонца и его морфологические признаки.

2. Причины комплексности почвенного покрова в зоне сухих степей.
3. Мероприятия по освоению солончаков.

Билет №5

1. Солончаковый процесс почвообразования.
2. Строение, свойства и агрономическая оценка каштановых почв.
3. Основные приемы окультуривания солонцов.

Билет №6

1. Строение, состав и свойства солончаков.
2. Генезис солонцов.
3. Основные свойства и классификация каштановых почв.

Билет №7

1. Классификация солончаков, их состав и свойства.
2. Строение профиля, состав и свойства солонцов.
3. Основные приемы окультуривания солодей.

Билет №8

1. Строение профиля и основные признаки каштановых почв.
2. Условия почвообразования каштановых почв.
3. Сельскохозяйственное использование и пути повышения плодородия солончаков.

Билет №9

1. Генезис солончаков.
2. Строение, свойства и агрономическая оценка каштановых почв.
3. Сельскохозяйственное использование и пути повышения плодородия солонцов.

Билет № 10

1. Отличительные особенности в строении профиля солончаков, солонцов и солодей.
2. Классификация и диагностика солонцов.
3. Сельскохозяйственное использование солодей и приемы их окультуривания.

Билет №11

1. Солонцы. Их распространение, строение и свойства.
2. Классификация и агрономическая оценка каштановых почв.
3. Сельскохозяйственное использование и приемы окультуривания каштановых почв.

Билет №12

1. Классификация и диагностика солончаков.
2. Основные признаки, генезис и свойства солодей.
3. Агроэкологическая оценка почв зоны сухих степей.

Билет № 13

1. Экология почвообразования зоны сухих степей.
2. Строение, свойства и агрономическая оценка солонцов.
3. Основные источники солей в почвах.

Билет № 14

1. Экология почвообразования засоленных почв.
2. Строение, свойства и агрономическая оценка каштановых почв.
3. Основные признаки и свойства солонцов.

5.4 Тестовые задания

1 Почва таежно-лесной зоны

1. Чему равен коэффициент (КУ) увлажнения почв таежно-лесной зоны?
 - а) 0,5 – 0,7;
 - б) 0,7 – 1,0;
 - в) 0,4 – 0,5;
 - г) 1,0 – 1,3.
2. В условиях какого водного режима формируются почвы таежно-лесной зоны?
 - а) непромывного и мерзлотного;
 - б) периодически промывного;
 - в) промывного и мерзлотного;
 - г) выпотного и ирригационного.
3. Определите вид подзолистой почвы по степени подзолистости:
 - а) горизонт A_2 сплошной, лучистый белесый;
 - б) горизонт A_2 выражен пятнами;
 - в) горизонт A_2 сплошной; плитчатой или плитчато-комковатой структуры;
 - г) горизонт A_2 сплошной, рассыпчато-листоватой или чешуйчатой структуры.
4. Определите характер водного режима, при котором образуются подзолистые почвы:
 - а) избыточное увлажнение атмосферными осадками с застоем влаги на поверхности почвы;
 - б) ежегодное промачивание почвенного профиля до грунтовых вод;
 - в) ежегодное промачивание профиля на глубину до 120 – 150 см;
 - г) периодическое промачивание (один раз в 5 – 7 лет) профиля до грунтовых вод.
5. Определите характер материнских пород, на которых формируются подзолистые почвы:
 - а) бескарбонатные (моренные, флювиогляциальные, озеноледниковые отложения);
 - б) бескарбонатные, богатые основаниями Ca и Mg за счет первичных минералов (покровные, делювиальные суглинки и глины);
 - в) карбонатные (элювий и делювий известковых пород);
 - г) карбонатные (лессы, лессовидные суглинки и глины).
6. Определите структуру в подзолистом горизонте почвы:
 - а) плитчатая, листоватая, чешуйчатая или бесструктурная;
 - б) комковатая или комковато – ореховая;
 - в) призматическая или ореховато – призматическая ;
 - г) глыбистая или глыбисто – комковатая.
7. Определите состав поглощенных катионов в подзолистой почве:
 - а) Ca^{2+} ; Mg^{2+} ; водород и алюминий отсутствуют;
 - б) Ca^{2+} ; Mg^{2+} ; H^+ ; Al^{3+} , доля H^+ и Al^{3+} незначительна;
 - в) Ca^{2+} ; Mg^{2+} ; H^+ ; Al^{3+} , преобладают Ca^{2+} и Mg^{2+} ;
 - г) Ca^{2+} ; Mg^{2+} ; H^+ ; Al^{3+} ; в верхних горизонтах преобладают H^+ и Al^{3+} .
8. Чему равна емкость катионного обмена подзолистой почвы?
 - а) 30 – 40 мг – экв. /100г почвы;

- б) 20 – 30 мг – экв. /100г почвы;
- в) 2 – 12 мг – экв. /100г почвы;
- г) 40 – 60 мг – экв. /100г почвы.

9. Чему равна степень насыщенности ППК подзолистой почвы основаниями?

- а) 30 – 50 %;
- б) 50 – 60 %;
- в) 60 – 70 %;
- г) 70 – 80 %.

10. Чему равна $pH_{\text{сол}}$ в верхних горизонтах подзолистой почвы?

- а) 2,6 – 3,0 ед;
- б) 3,5 – 4,5 ед;
- в) 4,6 – 5,2 ед;
- г) 5,2 – 6,0 ед.

11. Определите строение профиля дерново-подзолистой почвы:

- а) $A_0 + A_0A_1 + A_2 + B + C$;
- б) $A_0 + A_1 + A_1A_2 + B + C$;
- в) $A_0 + A_1 + A_2 + B + C$;
- г) $A_0 + A_1 + B_1 + B_2 + C$.

12. Назовите особенности валового химического состава дерново – подзолистой почвы:

- а) средняя часть профиля по сравнению с верхней обогащена кремнеземом и обеднена соединениями железа и алюминия;
- б) средняя часть профиля по сравнению с верхней обогащена соединениями Fe^{3+} и Al^{3+} и обеднена кремнеземом;
- в) кремнезем, соединения Fe^{3+} и Al^{3+} распределены по профилю равномерно;
- г) содержание соединений Fe^{3+} и Al^{3+} по всему профилю высокое, а в средней его части достигает 50%.

13. Укажите содержание гумуса в гумусовом горизонте дерново – подзолистой почвы и характер изменения его количества по профилю:

- а) 1 – 2 %, с глубиной постепенно уменьшается;
- б) 2 – 4 %, с глубиной постепенно уменьшается;
- в) 2 – 4 %, с глубиной резко уменьшается;
- г) 4 – 8 %, с глубиной резко уменьшается.

14. Определите реакцию дерново – подзолистой почвы:

- а) близкая к нейтральной в верхней части профиля, нейтральная – к нижней;
- б) средне или слабокислая в верхней части профиля, с глубиной степень кислотности уменьшается;
- в) сильнокислая в верхней части профиля, с глубиной степень кислотности уменьшается;
- г) сильнокислая в пределах всего профиля.

15. Чему равна емкость катионного обмена дерново-подзолистой глинистой почвы?

- а) 5-10 мг – экв/100г почвы;
- б) 10-15 мг – экв/100г почвы;
- в) 15-20 мг – экв/100г почвы;
- г) 20-30 мг – экв/100г почвы;

16. Чему равна емкость катионного объема дерново-подзолистой супесчаной почвы?

- а) 4-10 мг – экв/100г почвы;
- б) 10-15 мг – экв/100г почвы;
- в) 15-20 мг – экв/100г почвы;
- г) 20-25 мг – экв/100г почвы;

17. В каких пределах изменяется $pH_{\text{сол}}$ в верхних горизонтах дерново-подзолистых почв?

- а) 3,3 – 5,5 ед;
- б) 2,6 – 3,2 ед;
- в) 5,6 – 6,0 ед;
- г) 6,1 – 6,5 ед.

18. Назовите растительность, под воздействием которой формируются дерново – карбонатные почвы:

- а) древесная, хвойных лесов с моховым покровом;
- б) древесная, смешанных и лиственных лесов с хорошо развитым травянистым покровом;
- в) древесная, светлохвойных (лиственных) лесов с мохово – травянистым покровом;
- г) травянистая, пойменных или влажных суходольных лугов.

19. На каких породах формируются дерново-подзолистые почвы?

- а) моренные бескарбонатные отложения;
- б) карбонатные породы;
- в) флювиогляциальные отложения;
- г) аллювиальные отложения.

20. На каких породах формируются дерново-литогенные почвы?

- а) на породах, содержащих силикатные формы кальция и магния;
- б) на бескарбонатных маренах;
- в) на аллювиальных отложениях;
- г) на двучленных отложениях.

21. В каких условиях формируются дерново-глеевые почвы?

- а) в условиях непромывного водного режима;
- б) в условиях избыточного увлажнения сильноминерализованных, богатых кальцием грунтовых вод;
- в) в условиях избыточного увлажнения слабоминерализованных, бедных кальцием грунтовых вод;
- г) в условиях периодически промывного водного режима.

22. Определите типичные новообразования (или включения) в горизонте в) дерново-карбонатных почв:

- а) белесоватая присыпка кремнезема;
- б) голубовато-сизые пятна оксидов железа;
- в) щебень известковых пород;
- г) глыбистая или глыбисто-комковатая структура.

23. Перечислите характерные признаки подтипа «дерново-карбонатные выщелоченные почвы»:

- а) вскипают в горизонте А или с поверхности (мощность профиля 30 – 50 см);

- б) вскипают в гор. В, (мощность профиля 60 – 100 см);
- в) вскипают в гор. С, или в нижней части гор.В, кремнеземистая присыпка в нижней части А₁;
- г) не вскипают в пределах всего профиля.

24. Назовите особенности гранулометрического состава дерново-карбонатной почвы:

- а) обеднение илистой фракцией верхней части профиля, вследствие разрушения и выноса ила;
- б) обогащение илистой фракцией средней части профиля, вследствие оглеения;
- в) обогащение илистой фракцией средней части профиля, вследствие выноса ила из верхней части профиля;
- г) равномерное распределение илистой фракции по всему профилю.

25. Укажите степень разложения и окраски торфа для болотных верховых почв:

- а) сильно разложившийся, черный с прослоинами ила;
- б) хорошо разложившийся, темно-коричневый или черный;
- в) средне разложившийся, бурый или коричневато-бурый, встречаются слаборазложившиеся остатки растений;
- г) слаборазложившийся, светло-бурый.

26. Определите объемную массу (плотность) торфа, г/см³:

- а) 0,04 – 0,08
- б) 0,08 – 0,12
- в) 0,12 – 0,25
- г) 0,25 – 0,75

27. Назовите среднюю влагоемкость торфа, в %:

- а) 100 – 450
- б) 450 – 850
- в) 600 – 1200
- г) 1200 – 1800

28. Определите зольность торфа, в %

- а) 2 – 6
- б) 5 – 10
- в) 10 – 25
- г) 25 – 50

29. Перечислите рациональное использование болотных верховых почв в сельскохозяйственном производстве:

- а) торф для удобрения полей без предварительного компостирования;
- б) торф для приготовления компостов;
- в) использование осушенной почвы под пашню;
- г) торф преимущественно в качестве подстилки на скотных дворах.

2 Почвы лесостепной и степной зон

1. Укажите характер водного режима, при котором образуются серые лесные почвы:

- а) ежегодное промачивание профиля до грунтовых вод с периодическим застоем влаги на поверхности почвы;
- б) ежегодное промачивание профиля до грунтовых вод;

- в) периодическое (один раз в несколько лет) промачивание профиля до грунтовых вод;
 - г) ежегодное промачивание профиля на глубину до 100 – 120 см.
1. Определите структуру, характерную для гумусового горизонта светло-серой лесной почвы:
 - а) непрочная комковатая или пылеватая;
 - б) ореховато-комковатая или пылеватая;
 - в) ореховато-призматическая или призматическая;
 - г) зернисто-комковатая или зернистая.
 2. Определите основные показатели подтипа «темно-серые лесные почвы»:
 - а) мощность гумусового горизонта 15 – 20 см, содержание гумуса в нем 2 – 3 %;
 - б) мощность гумусового горизонта в среднем 40 – 50 см, содержание гумуса в нем 6 – 12 %;
 - в) мощность гумусового горизонта 20 – 30 см, содержание гумуса в нем 3 – 5 %.
 3. Каковы общие запасы гумуса в метровом слое серых лесных почв?
 - а) 80 – 100 т/га;
 - б) 100 – 300 т/га;
 - в) 350 – 450 т/га;
 - г) 450 – 600 т/га;
 4. Чему равно содержание гумуса в гумусовом горизонте светло-серой лесной почвы?
 - а) 1,0 – 1,5 %;
 - б) 1,5 – 5,0 %;
 - в) 5,0 – 7,0 %;
 - г) 7,0 – 9,0 %.
 5. Сколько содержится гумуса в гумусовом горизонте серой лесной почвы?
 - а) 1,5 – 2,5 %;
 - б) 3 – 8 %;
 - в) 8 – 9 %;
 - г) 9 – 11 %.
 6. Сколько гумуса содержится в гумусовом горизонте темно-серой лесной почвы?
 - а) 2 – 3 %;
 - б) 3 – 9 %;
 - в) 9 – 10 %;
 - г) 10 – 14 %.
 7. Какова емкость катионного обмена в гумусовом горизонте светло-серой лесной почвы?
 - а) 14 – 18 мг-экв/100 г почвы;
 - б) 18 – 28 мг-экв/100 г почвы;
 - в) 6 – 12 мг-экв/100 г почвы;
 - г) 30 – 40 мг-экв/100 г почвы;
 8. Чему равна степень насыщенности ППК основаниями в гумусовом горизонте серой лесной почвы?
 - а) 50 – 65 %;

- б) 70 – 80 %;
- в) 40 – 60 %;
- г) 80 – 90 %.

9. Чему равна емкость катионного обмена в гумусовом горизонте серой лесной почвы?

- а) 10 – 18 мг-экв/100 г почвы;
- б) 18 – 30 мг-экв/100 г почвы;
- в) 30 – 45 мг-экв/100 г почвы;
- г) 45 – 55 мг-экв/100 г почвы.

10. Чему равна емкость катионного обмена в гумусовом горизонте темно-серой лесной почвы?

- а) 10 – 15 мг-экв/100 г почвы;
- б) 15 – 45 мг-экв/100 г почвы;
- в) 45 – 60 мг-экв/100 г почвы;
- г) 60 – 80 мг-экв/100 г почвы.

11. Чему равна величина гидролитической кислотности серых лесных почв?

- а) 1,5 – 4 мг-экв/100 г почвы;
- б) 5 – 7 мг-экв/100 г почвы;
- в) 7 – 10 мг-экв/100 г почвы;
- г) 10 – 14 мг-экв/100 г почвы.

12. Определите строение профиля черноземной почвы:

- а) $A_0 + A_1A_2 + B + C$
- б) $A_0 + A_1 + A_2B + B + C$
- в) $A_0 + A + B_1 + B_2(B_k) + C$
- г) $A + B_1 + B_k + C$

13. Укажите структуру, характерную для гумусового горизонта чернозема:

- а) комковато-пылеватая;
- б) мелкокомковатая;
- в) комковато-зернистая или зернистая;
- г) комковатая

14. Перечислите типичные новообразования черноземов:

- а) обильная белесоватая присыпка в средней части профиля;
- б) темно-бурые корочки и потеки гумуса на гранях структурных отдельностей в средней части профиля;
- в) $CaCO_3$ в форме мицелия, конкреции, белоглазки (в средней и нижней частях профиля);
- г) $CaCO_3$ в форме белоглазки в горизонте В, конкреции гипса в горизонте С.

15. Какие подтипы черноземов находятся в лесостепной зоне?

- а) оподзоленный, обыкновенный, типичный;
- б) выщелоченный, обыкновенный, южный;
- в) оподзоленный, выщелоченный, типичный;
- г) типичный, обыкновенный, южный.

16. Какие подтипы черноземов занимают степную зону?

- а) выщелоченный, обыкновенный;

- б) типичный, обыкновенный;
- в) обыкновенный, южный;
- г) типичный, южный.

17. Какова мощность гумусового горизонта у среднemocных черноземов?

- а) 30 – 40 см;
- б) 40 – 80 см;
- в) 80 – 100 см;
- г) 100 – 120 см.

18. Какова мощность гумусового горизонта у маломощных черноземов?

- а) < 40 см;
- б) 40 – 50 см;
- в) 50 – 60 см;
- г) 60 – 70 см.

19. Какова мощность гумусового горизонта у мощных черноземов?

- а) 60 – 80 см;
- б) 80 – 120 см;
- в) 70 – 100 см;
- г) 120 – 140 см.

20. Какова мощность гумусового горизонта у сверхмощных черноземов?

- а) 80 – 100 см;
- б) 100 – 110 см;
- в) 100 – 120 см;
- г) > 120 см.

21. Сколько гумуса содержится в гумусовом горизонте малогумусных черноземов?

- а) < 6 %;
- б) 6 – 7 %;
- в) 7 – 8 %;
- г) < 3 %.

23. Сколько содержится гумуса в гумусовом горизонте среднегумусных черноземов?

- а) 5 – 6 %;
- б) 6 – 9 %;
- в) 9 – 10 %;
- г) 10 – 11 %.

24. Сколько гумуса содержится в гумусовом горизонте тучных черноземов?

- а) > 6 %;
- б) > 7 %;
- в) > 8 %;
- г) > 9 %.

25. Каким образом распределяется в профиле черноземов илистая фракция?

- а) равномерно;
- б) содержание ила возрастает в горизонте А;
- в) содержание ила увеличивается в горизонте В;
- г) содержание ила возрастает в горизонте С.

26. Каково соотношение углерода гуминовых кислот к углероду фульвокислот в гумусе черноземных почв?

- а) $\frac{C_{г.к.}}{C_{ф.к.}} = 0,9-1,2;$
- б) $\frac{C_{г.к.}}{C_{ф.к.}} = 0,5-1,0;$
- в) $\frac{C_{г.к.}}{C_{ф.к.}} = 1,0-1,3;$
- г) $\frac{C_{г.к.}}{C_{ф.к.}} = 1,5-2,0.$

27. Сколько валового азота содержится в черноземных почвах?

- а) 0,1 – 0,2 %;
- б) 0,2 – 0,5 %;
- в) 0,5 – 1,0 %;
- г) 1,0 – 2,0 %.

28. Чему равна емкость катионного обмена в черноземах?

- а) 20 – 30 мг-экв/100 г почвы;
- б) 10 – 20 мг-экв/100 г почвы;
- в) 30 – 70 мг-экв/100 г почвы;
- г) 70 – 90 мг-экв/100 г почвы.

29. Чему равна степень насыщенности ППК основаниями в черноземных почвах?

- а) 50 – 60 %;
- б) 60 – 70 %;
- в) 70 – 80 %;
- г) 80 – 98 %.

30. Чему равна величина гидролитической кислотности в черноземах оподзоленных и выщелоченных?

- а) 0,5 – 1,5 мг-экв/100 г почвы;
- б) 1,5 – 3,0 мг-экв/100 г почвы;
- в) 5 – 7 мг-экв/100 г почвы;
- г) 7 – 10 мг-экв/100 г почвы.

31. Укажите, какие почвы имеют наибольшие запасы гумуса?

- а) подзолистые;
- б) сероземы;
- в) черноземы;
- г) темно-каштановые.

32. Определите отношение ГК: ФК в подзолистых почвах:

- а) 2 – 3
- б) 2 – 4
- в) 3 – 4
- г) < 1.

3 Почвы зоны сухих степей

1. Укажите основной источник гумуса в почвах сухо-степной зоны?
 - а) корни деревьев,
 - б) надземная часть трав,
 - в) корни трав,
 - г) микроорганизмы.

1. Определите строение профиля каштановой почвы:
 - а) $A_1 + A_1A_2 + B_1 + B_2 + C$
 - б) $A_1 + A_2B + B_1 + B_2 + C$
 - в) $A + B_1 + B_2 + C$
 - г) $A + B_1 + B_k + C$

2. Назовите структуру, характерную для гумусового горизонта каштановой почвы:
 - а) порошистая или мелкозернистая,
 - б) комковато-пылеватая или пылеватая,
 - в) комковато-ореховая или ореховая,
 - г) комковато-зернистая или зернистая.

3. Определите содержание гумуса в гумусо-аккумуляторном горизонте и характер изменения его количества по профилю темно-каштановой почвы:
 - а) в среднем 5 – 10 %, постепенно уменьшается с глубиной;
 - б) от 2 до 5 %, постепенно уменьшается с глубиной;
 - в) от 2 до 5 %, резко уменьшается с глубиной;
 - г) от 1 до 2 %, постепенно уменьшается с глубиной.

4. Укажите типичные новообразования в профиле каштановых почв:
 - а) корочки и потеки гумуса на гранях структурных отдельностей средней части профиля;
 - б) мицелий, конкреции, белоглазка, $CaCO_3$ в средней и нижней части профиля;
 - в) белоглазка, $CaCO_3$ в иллювиально-карбонатном горизонте, гипса- в горизонте С;
 - г) прожилки, конкреции, пятна легкорастворимых солей в верхней и средней части профиля.

5. Определите глубину вскипания в каштановых почвах:
 - а) только в горизонте С;
 - б) в зависимости от подтипа в B_1, B_k, C ;
 - в) в зависимости от подтипа в A_1, B_1, B_k ;
 - г) с поверхности.

6. Определите основные показатели подтипов темно-каштановой почвы:
 - а) мощность гумусового горизонта 40 – 60 см, содержание гумуса в нем более 5%, вскипание в B_k
 - б) мощность гумусового горизонта 30 – 40 см, содержание гумуса в нем более 4%, вскипание в B_k ;
 - в) мощность гумусового горизонта 20 – 30 см, содержание гумуса в нем более 3 – 4 %, вскипание в B_1 ;
 - г) мощность гумусового горизонта до 20 см, содержание гумуса в нем 2 – 3 %, вскипание в А.

7. Определите содержание обменного Na^+ в ППК для слабосолонцеватой каштановой почвы в % от емкости поглощения:
- а) менее 3%
 - б) 3 – 5 %
 - в) 5 – 10 %
 - г) 10 – 15 %.
8. Как изменяется содержание кремнекислоты по профилю каштановой почвы?
- а) возрастает в горизонте А;
 - б) возрастает в горизонте В;
 - в) равномерно распределена;
 - г) возрастает в горизонте С.
9. От чего зависит распределение полуторных окислов в профиле каштановой почвы?
- а) от содержания гумуса;
 - б) от мощности гумусового горизонта;
 - в) от степени солонцеватости;
 - г) от гранулометрического и минералогического состава.
10. Чему равна мощность гумусового горизонта в темно-каштановой почве?
- а) 35 – 45 (50) см;
 - б) 30 – 35 см;
 - в) 25 – 30 см;
 - г) 50 – 70 см.
11. Чему равна мощность гумусового горизонта в каштановой почве?
- а) 20 – 30 см;
 - б) 30 – 40 см;
 - в) 40 – 50 см;
 - г) 50 – 60 см.
12. Чему равна мощность гумусового горизонта в светло-каштановой почве?
- а) 20 – 25 см;
 - б) 25 – 30 см;
 - в) 30 – 35 см;
 - г) 35 – 40 см.
13. Сколько гумуса содержится в гумусовом горизонте светло-каштановой почвы?
- а) 2 – 3%;
 - б) 3 – 4 %;
 - в) 4 – 5 %;
 - г) 5 – 6 %.
14. Сколько гумуса содержится в гумусовом горизонте каштановой почвы?
- а) 2 – 3%;
 - б) 3 – 4 %;
 - в) 4 – 5 %;
 - г) 5 – 6 %.
15. Сколько гумуса содержится в гумусовом горизонте темно-каштановой почвы?
- а) 3 – 4 %;

- б) 4 – 5 %;
- в) 5 – 6 %.
- г) 6 – 7 %.

16. Чему равна емкость катионного обмена светло-каштановых почв?

- а) 10 – 15 мг-экв/100 г почвы;
- б) 15 – 25 мг-экв/100 г почвы;
- в) 25 – 35 мг-экв/100 г почвы;
- г) 35 – 45 мг-экв/100 г почвы.

17. Чему равна емкость катионного обмена каштановой почвы?

- а) 10 – 20 мг-экв/100 г почвы;
- б) 20 – 30 мг-экв/100 г почвы;
- в) 30 – 40 мг-экв/100 г почвы;
- г) 40 – 50 мг-экв/100 г почвы.

18. Чему равна емкость катионного обмена каштановой почвы?

- а) 25 – 30 мг-экв/100 г почвы;
- б) 30 – 35 мг-экв/100 г почвы;
- в) 35 – 40 мг-экв/100 г почвы;
- г) 40 – 45 мг-экв/100 г почвы.

20. Чему равна рН в верхних горизонтах каштановых почв?

- а) 6,5 – 7,0 ед.;
- б) 7,2 – 7,5 ед.;
- в) 6,0 – 6,5 ед.;
- г) 7,6 – 8,0 ед.

4 Засоленные почвы

1. Назовите типы водного режима, при котором формируются солончаки?

- а) периодически промывной водный режим;
- б) непромывной водный режим;
- в) периодически сменяющие друг друга непромывной и промывной режим;
- г) выпотной режим.

2. Определите особенности водного режима, при котором формируются солончаки:

- а) чередование ограниченного промачивания профиля на глубину 150 – 250 см и сквозного промывания его;
- б) ежегодное промачивание профиля на глубину 100 – 150 см, вся вода атмосферных осадков расходуется на испарение почвой и растениями, грунтовые воды глубже пяти метров;
- в) ежегодное промачивание профиля на глубину 150 – 250 см, вся вода атмосферных осадков расходуется на испарение растениями и почвой, грунтовые воды глубже пяти метров;
- г) превышение испарения воды растениями и почвой над суммой атмосферных осадков, пополнение этой разницы за счет грунтовых вод, залегающих на глубине не менее двух – пяти метров.

3. Назовите глубину вскипания в профиле почвы солончаков:

- а) не вскипает в пределах всего профиля;
- б) не вскипает в А, на некоторой глубине иллювиально-карбонатного горизонта;
- в) вскипает только в горизонте С;
- г) вскипает по всему профилю, начиная с поверхности.

4. Определите отношение $Cl^- : SO_4^{2-}$ в водной вытяжке солонца хлоридно-сульфатного типа засоления:
- а) более 2
 - б) 2 – 1
 - в) 1 – 0,2
 - г) менее 0,2
5. Определите строение профиля солонцов:
- а) $A_1 + B_1 + B_2 + C_k$
 - б) $A_1 + B_1 + B_k + C$
 - в) $A + B_k + C_k$
 - г) $A + B + C$
6. Укажите глубину и характер вскипания в профиле солонцов:
- а) не вскипает в пределах всего профиля;
 - б) вскипает по всему профилю, начиная с поверхности;
 - в) вскипает только в горизонте С;
 - г) не вскипает в А, на некоторой глубине иллювиально-карбонатного горизонта.
7. Назовите распределение солей по профилю солонцов:
- а) легкорастворимых солей очень мало (менее 1%) в пределах всего профиля;
 - б) легкорастворимые соли накапливаются на глубине более 2м;
 - в) небольшое количество легкорастворимых солей в верхних горизонтах (сухой остаток менее 1%) и отчетливое накопление солей в нижней части профиля;
 - г) большое количество легкорастворимых солей по всему профилю с одним или несколькими максимумами.
8. Какова глубина залегания грунтовых вод в подтипе «солонцы лугово-степные»?
- а) более 6м,
 - б) 3 – 6 м,
 - в) 2 – 3 м,
 - г) менее 2м.
9. Определите распределение солей по профилю солоди:
- а) легкорастворимых солей очень мало в пределах всего профиля;
 - б) легкорастворимые соли накапливаются на глубине более 2м;
 - в) небольшое количество легкорастворимых солей в верхних горизонтах (сухой остаток менее 1%) и отчетливое накопление солей в средней и нижней части профиля;
 - г) большое количество легкорастворимых солей по всему профилю с одним или несколькими максимумами.
10. Определите глубину и характер вскипания в профиле почвы (солоди):
- а) не вскипает в пределах всего профиля;
 - б) вскипает только в горизонте С;
 - в) не вскипает в A_1 , на некоторой глубине иллювиально-карбонатного горизонта;
 - г) вскипает по всему профилю, начиная с поверхности.
11. Чему равна емкость катионного поглощения солончаков?
- а) 5 – 10 мг-экв/100г почвы;

- б) 10 – 20 мг-экв/100г почвы;
- в) 20 – 40 мг-экв/100г почвы;
- г) 40 – 60 мг-экв/100г почвы;

12. Чему равна величина рН Н₂О в солончаках засоленных нейтральными солями?

- а) 6,5 – 7,0 ед.;
- б) 7,3 – 7,5 ед.;
- в) 7,6 – 8,0 ед.;
- г) 8,1 – 8,5 ед.

13. Чему равна величина рН Н₂О в солончаках с содовым типом засоления?

- а) 7,0 – 7,2 ед.;
- б) 7,2 – 7,5 ед.;
- в) 7,6 – 8,0 ед.;
- г) 9 – 11 ед.

14. Сколько Na содержится в ППК солонца (горизонт В₁)?

- а) 5 – 10 %;
- б) 10 – 13 %;
- в) 13 – 60 %;
- г) 60 – 70 %.

15. Чему равна рН Н₂О в солонцах с содовым типом засоления?

- а) 6,5 – 7,0 ед.;
- б) 7,1 – 7,5 ед.;
- в) 7,0 – 8,0 ед.;
- г) 8 – 10 ед.

16. Чему равна рН Н₂О в солонцах засоленных нейтральными солями?

- а) 6,0 – 7,0 ед.;
- б) 7,2 – 7,5 ед.;
- в) 7,6 – 8,5 ед.;
- г) 8,6 – 10 ед.

5 Бонитировка почв

1. Что положено в основу бонитировки почв?
 - а) уровень их производительности;
 - б) агрофизические свойства почв;
 - в) кислотно-основные свойства почв;
 - г) агрохимические свойства почв.
2. Какие свойства почвы используют в качестве диагностических признаков?
 - а) кислотно-основные свойства почвы;
 - б) агрохимические свойства почвы;
 - в) агрофизические свойства почвы;
 - г) свойства почвы, тесно коррелирующие с урожайностью сельскохозяйственных культур.
3. Какая почва используется в качестве эталона при построении замкнутой бонитировочной шкалы?
 - а) занимающая максимальную площадь;
 - б) обладающая максимальным уровнем плодородия;
 - в) чернозем выщелоченный;

г) серая лесная.

4. Какая почва используется в качестве эталона при построении разомкнутой бонитировочной шкалы?

- а) чернозем типичный;
- б) чернозем выщелоченный;
- в) занимающая максимальную площадь;
- г) обладающая максимальным уровнем плодородия.

5. По какой формуле рассчитываются бонитировочные баллы по каждому оценочному признаку?

- а) $B = \frac{Пф}{Пэ} \cdot 100$;
- б) $X = \frac{Y}{B}$;
- в) $B = \frac{B_1 \cdot П_1 + \dots + B_n П_n}{P}$;
- г) $B = \frac{B_1 + B_2 + B_3}{n} \cdot K_1 \cdot K_2$;

6. По какой формуле рассчитывается оценочный балл для почвенной разновидности?

- а) $B = \frac{Пф}{Пэ} \cdot 100$;
- б) $B = \frac{B_1 + B_2 + B_3}{n} \cdot K_1 \cdot K_2$;
- в) $K = \frac{B_1}{B_2}$;
- г) $B = \frac{B_1 П_1 + B_2 П_2 + \dots + B_n П_n}{P}$.

7. По какой формуле рассчитывается средневзвешенный балл по видам сельскохозяйственных угодий?

- а) $B = \frac{B_1 П_1 + B_2 П_2 + \dots + B_n П_n}{P}$;
- б) $B = \frac{B_1 + B_2 + B_3}{n} \cdot K$;
- в) $X = \frac{Y}{B}$.
- г) $Y = \frac{Y_1 B_2}{B_1}$;

8. По какой формуле рассчитывается урожайная цена балла?

- а) $B = \frac{Пф}{Пэ} \cdot 100$;
- б) $Y = \frac{Y_1 B_2}{B_1}$;
- в) $Y = Y_1 = Y \cdot K$;

г) $K = \frac{B_1}{B}$.

9. По какой формуле рассчитывается степень использования пашни?

а) $Y = \frac{Y_1 B_2}{B_1}$;

б) $Y = X_{\text{б.хоз.}} \cdot B_{\text{хоз.}}$;

в) $C_n = \frac{Y\phi}{Yp} \cdot 100$;

г) $X = \frac{Y}{B}$.

10. По какой формуле рассчитывается коэффициент сравнительного достоинства почвы?

а) $C_n = \frac{Y\phi}{Yp} \cdot 100$;

б) $X = \frac{Y}{B}$;

в) $K = \frac{B_1}{B}$;

г) $Y = \frac{Y_1 B_2}{B_1}$.

5.5 Перечень вопросов к собеседованию (опросу)

№ п/п	Тема семинара	Вопросы к собеседованию (опросу)
1.	Учение о генезисе почв и их классификации.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Факторы почвообразовательного процесса и их взаимосвязь. 2. Принципы построения современной классификации почв.
2.	Морфологические признаки почв. Факторы почвообразования и классификация почв.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение морфологических признаков основных типов почв РФ. 2. Изучение факторов почвообразования. 3. Изучение принципов построения современной классификации почв. Ее основные таксономические единицы.
3.	Почвы таежно-лесной зоны.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Условия почвообразования в таежно-лесной зоне. 2. Генезис, строение, состав, свойства и классификация почв таежно-лесной зоны. <ol style="list-style-type: none"> а) подзолистые почвы. б) дерново-подзолистые почвы. в) дерновые почвы. 3. Агрономическая оценка почв таежно-лесной зоны.
4.	Серые лесные почвы лесостепной зоны.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Распространение и условия образования серых лесных почв. 2. Современные представления о генезисе серых лесных почв, их строение, свойства и классификация. 3. Оценка и основные направления по повышению плодородия серых лесных почв.
5.	Черноземные почвы лесостепной и степной зоны.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Условия почвообразования и современные представления о генезисе черноземов. 2. Строение, свойства и классификация черноземов. 3. Особенности использования черноземов и мероприятия по повышению их плодородия.
6.	Каштановые почвы сухостепной зоны.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Распространение и условия почвообразования каштановых почв. 2. Генезис и строение каштановых почв. 3. Классификация, состав и свойства каштановых почв. 4. Приемы окультуривания почв сухих степей.
7.	Засоленные почвы и солоды.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Генезис, классификация, состав и свойства солончаков. 2. Мелиоративная характеристика и мероприятия по хозяйственному использованию солончаков. 3. Солонцы их распространение, генезис, строение, классификация и свойства. 4. Приемы окультуривания солонцовых почв.
8.	Пойменные почвы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие пойменных аллювиальных процессов. Особенности почвообразования в поймах рек. 2. Классификация, строение, свойства и агрономическая оценка пойменных почв. 3. Особенности сельскохозяйственного использования почв пойм.
9.	Почвы горных областей.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности условий почвообразования. 2. Генетические особенности, классификация и диагностика горных почв.

		3. Использование горных почв и приемы повышения их плодородия.
10.	Почвы Пензенской области.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Географическое положение Пензенской области и условия почвообразования. 2. Характеристика почвенного покрова и качественная оценка основных типов почв области. 3. Агропроизводственное районирование Пензенской области. 4. Основные мероприятия по охране и повышению плодородия почв области.
11.	Материалы почвенных исследований и их использование.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Почвенные карты и картограммы. 2. Агроэкологическая типология и классификация земель. 3. Использование материалов почвенных исследований.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня достижения индикаторов компетенций ИД-4_{ОПК-4}, ИД-2_{ПКС-9} по регламентам текущего контроля 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 (раздел 2).

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

- тестирование;
- собеседование (опрос);
- 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:

- контрольная работа.

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

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

Компьютерное тестирование знаний студентов исключает субъективный подход со стороны экзаменатора. Обработка результатов тестирования проводится с помощью компьютера, по заранее заложенным в программу алгоритмам, практически исключая возможность выбора «сложного» или «легкого» вариантов тестового задания, так как вопросы тестового задания

формируются с помощью «генератора случайных чисел», охватывая осваиваемые индикаторы компетенций ИД-4_{ОПК-4}, ИД-2_{ПКС-9}.

Каждому обучающемуся методом случайной выборки компьютерная программа формирует тестовое задание, состоящее из 30 вопросов с готовыми вариантами ответов, задача тестируемого выбрать правильный вариант ответа.

Тестовые задания состоят из вопросов на знание основных понятий, ключевых терминов, закономерностей, логических зависимостей между главными показателями работы электрических машин и оборудования, правил эксплуатации, технологии и организации выполнения работ и т.п.

Цель тестирования – проверка знаний, находящихся в оперативной памяти человека и не требующих обращения к справочникам и словарям, то есть тех знаний, которые необходимы для профессиональной деятельности будущего специалиста. Основная масса тестовых заданий, примерно 75 % – задания средней сложности. Тесты разработаны в форме выбора одного или нескольких правильных вариантов ответа.

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

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

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

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

- проверка знаний и предоставление результатов контроля в виде баллов или оценок по четырех бальной шкале по каждому вопросу и по тестовому заданию в целом;

- контроль со случайным подбором заданного числа вопросов в тестовое задание;

- сплошной контроль по всем вопросам тестового задания.

Процедура тестирования.

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

Далее необходимо набрать с помощью клавиатуры свою фамилию, номер группы и нажать мышкой на запускающую кнопку в виде флажка. В

верхней части окна контроля знаний появится вопрос, написанный буквами красного цвета, а слева – несколько кнопок с фразами. Для ответа следует выбрать одну или несколько фраз, нажав (разместив указатель на фразе, и щелкнув левой кнопкой мышки) на них в определенной последовательности.

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

- либо нажать кнопку «Я отвечаю» и перейти к ответу на следующий вопрос, при этом в верхней части экрана появится оценка за ответ на предыдущий вопрос;

- либо, если ответ неверный, удалить его помощью кнопки «Стереть» и набрать заново;

- либо, если возникли затруднения с ответом, чтобы не терять время, оставить вопрос без ответа и перейти к следующему вопросу, используя кнопку «Позже». Программа обязательно предложит ответить на пропущенные вопросы после ответа на последний вопрос тестового задания.

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

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

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

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

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

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

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

После завершения процедуры тестирования всеми обучающимися, преподаватель (лаборант) распечатывает ведомость, сформированную компьютерной программой и преподаватель объявляет итоговую оценку: («отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), при отсутствии апелляций, данная оценка проставляется в журнал текущей аттестации.

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

Критерии оценки результатов тестирования.

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

6.2 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме собеседования (опроса)

Собеседование (опрос) как средство контроля и способ выявления формируемых компетенций организуется преподавателем как специальная беседа с обучающимся (группой обучающихся) по определенной теме изучаемой дисциплины.

Собеседование (опрос) рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенным темам, проблемам, ключевым понятиям дисциплины. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся теоретического материала, его готовность к решению практических заданий, сформированность профессионально значимых личностных качеств обучающихся, коммуникативные умения. Собеседование (опрос) позволяет обучающемуся углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы, преподавателю - проверить эффективность и результативность самостоятельной работы студентов над учебным материалом.

Собеседование (опрос) как форма устного опроса, как правило, проводится на практическом занятии по определенной теме. Вопросы для собеседования доводятся до сведения студентов заранее. Обсуждаемые вопросы должны соответствовать следующим требованиям:

- быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;
- охватывать суть проблемы – и в то же время быть не слишком широкими, но строго очерченными в своих границах;
- не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность студентов;
- полностью охватывать содержание темы практического занятия или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы; в то же время формулировка вопроса должна побуждать студентов к работе с первоисточниками.

Чтобы настроить студентов на активное обсуждение вопросов темы, проведению собеседования (опроса) на практическом занятии предшествует вступительное слово преподавателя. Вступительное слово (введение) должно отвечать следующим требованиям:

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

- указывать на связь с профессиональной подготовкой обучающихся.

При проведении собеседования (опроса) преподаватель задает аудиторские вопросы, отвечают желающие или определяемые преподавателем, а преподаватель комментирует.

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

Таблица 1 – Пример интегрированной шкалы оценивания собеседования (опроса)

Оценка	Описание	Индикатор контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; быстро отвечает на все поставленные вопросы, давая при этом полные и развернутые ответы; отмечается высокая степень понимания студентом изученного материала, умение активизировать беседу.	ИД-4 _{ОПК-4} , ИД-2 _{ПКС-9}	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; отвечает на все поставленные вопросы, но при этом раздумывая над ответом и давая не совсем полные и развернутые ответы; отмечается хорошая степень понимания студентом изученного материала, в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета.	ИД-4 _{ОПК-4} , ИД-2 _{ПКС-9}	в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)

3	обучающийся ответил на более половины поставленных вопросов, при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.	ИД-4 _{ОПК-4} , ИД-2 _{ПКС-9}	выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2	обучающийся не ответил на 50% поставленных вопросов, при этом не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	ИД-4 _{ОПК-4} , ИД-2 _{ПКС-9}	не сформирована компетенция

Таблица 2 – Шкала оценивания с учетом контролируемых компетенций

Оценка	Индикатор контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	ИД-4 _{ОПК-4} , ИД-2 _{ПКС-9}	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенции (или ее части)
4		в целом подтверждается освоение компетенции (или ее части)
3		выявлена недостаточная сформированность компетенции (или ее части)
2		не сформирована компетенция
1		-

6.3 Критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме письменной контрольной работы

Контрольная работа – письменное задание, предусматривающее самостоятельный ответ студента в свободной форме на поставленные вопросы. В качестве вопросов могут использоваться вопросы, входящие, как в план лекционных занятий, так и сформулированные преподавателем дополнительно в соответствии с тематикой лекционных занятий и/или темами, предусмотренными для самостоятельного изучения.

Целью проведения контрольной работы является проверка умения студентов применить знания по определенным темам. Для подготовки к написанию контрольной работы студентам заранее сообщаются выбранные преподавателем тема, вопросы и перечень основной и дополнительной литературы, которыми студент может пользоваться в процессе подготовки к контрольной работе.

Время проведения контрольной работы – не более 20-30 мин. на работу.

Вопросы, задачи, задания для контрольной работы определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины;
- логику, структуру, стиль ответа;
- умение решить задачи.

Оценка результатов контрольной работы производится по следующим критериям:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов, он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, правильно выполнившему не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, допускает искажение фактов, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями,

вносимыми на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» вставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировке основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач, допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.

Грубыми являются ошибки, свидетельствующие, что студент: не усвоил основные физические теории и законы или не умеет применять их при решении задач различных типов; не знает формул, графиков, схем или не умеет применять их к решениям задач; не знает единиц физических величин или не умеет пользоваться ими; к грубым ошибкам относятся также неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода ее решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе, а также ошибки, свидетельствующие о неправильном понимании условия задачи или истолковании решения.

Негрубыми ошибками являются: неточность чертежа, графика, схемы; пропуск или неточное написание наименования единиц физических величин; выбор нерационального хода решения.

К недочетам относятся: нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений задач; отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа; отдельные ошибки вычислительного характера; небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

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

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

Экзамены сдаются в периоды экзаменационных сессий, сроки которых устанавливаются приказом ректора на основании графика учебно-воспитательного процесса.

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

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

Деканы факультетов образовательного учреждения в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу экзаменов при условии выполнения ими установленных практических работ и сдачи зачетов по программе дисциплины без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Обучающиеся, которым по их заявлению и на основании решения ученого совета факультета образовательного учреждения разрешено свободное посещение учебных занятий, сдают экзамены в период экзаменационной сессии.

Форма проведения экзамена (устная, письменная, тестирование и др.) устанавливается рабочей программой дисциплины. Вопросы, задачи, задания для экзамена 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 экзамена по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для экзамена выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

Экзаменационные билеты по соответствующей дисциплине подписывает заведующий кафедрой образовательного учреждения, за которой данная дисциплина закреплена учебными планами. Экзаменационные билеты хранятся на соответствующей кафедре.

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

В зачетной книжке обучающегося очной формы обучения должна быть отметка о его допуске к экзаменационной сессии. Допуск студентов к экзаменационной сессии подтверждается соответствующим штампом в зачетной книжке, который проставляет уполномоченное лицо деканата факультета.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами, читающими дисциплину у студентов данного потока. Экзамен может проводиться с участием нескольких преподавателей, читавших отдельные разделы курса дисциплины, по которому установлен один экзамен, при этом за экзамен проставляется одна оценка. В случае невозможности приема экзамена лектором данного потока

экзаменатор назначается заведующим кафедрой из числа преподавателей кафедры, являющихся специалистами в соответствующей области знаний.

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

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

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);

- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;

- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен (зачет);

- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

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

Присутствие на экзаменах посторонних лиц не допускается.

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

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Перед промежуточной аттестацией по дисциплине «География почв» студенты должны прослушать курс лекций и посетить лабораторные занятия.

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

Экзамен проводится в письменно-устной форме. Основная цель проведения экзамена – проверка уровня достижения индикаторов компетенций ИД-4_{ОПК-4}, ИД-2_{ПКС-9}, приобретенных в процессе изучения дисциплины.

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

Экзамен проводится в специализированной аудитории с отдельными рабочими местами по числу экзаменуемых студентов.

Регламент проведения экзамена.

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

Порядок проведения устного экзамена.

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

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

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

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

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;

- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 20 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Порядок проведения письменного экзамена.

Порядок проведения письменного экзамена объявляется преподавателем на консультации перед экзаменом. Отсчет времени, отведенного на письменный экзамен, идет по завершении процедуры размещения обучающихся в аудитории и раздачи экзаменационных заданий. Обучающийся обязан являться на экзамен в указанное в расписании время. В случае опоздания время, отведенное на письменный контроль знаний, не продлевается.

Перед проведением письменного экзамена основной экзаменатор должен заранее разработать схему размещения обучающихся в аудитории в зависимости от количества подготовленных вариантов и числа обучающихся.

Обучающиеся заполняют аудиторию, рассаживаются согласно схеме размещения (в случае наличия таковой). При себе обучающиеся должны иметь только письменные принадлежности и зачетную книжку, которые должны положить перед собой на рабочий стол.

Преподаватель раздает экзаменационные билеты по разработанной схеме. Экзаменационные билеты и листы с заданиями к ним должны быть повернуты текстом вниз, чтобы обучающиеся до окончания процедуры раздачи не могли начать выполнение работы. Во время раздачи второй преподаватель наблюдает, чтобы обучающиеся не обменивались друг с другом вариантами, не пересаживались, не читали текст задания.

По окончании раздачи экзаменационных билетов обучающимся разрешается перевернуть текст задания и одновременно приступить к выполнению экзамена. Во время выполнения письменного экзамена один из преподавателей подходит к каждому из обучающихся и проверяет:

- 1) зачётную книжку, обращая внимание на вуз, факультет, курс, Ф.И.О. и фото;
- 2) допущен ли данный обучающийся деканатом факультета к сдаче данного экзамена;
- 3) тот ли вариант выполняет обучающийся, который он получил согласно разработанной схеме рассадки.

По окончании отведенного времени обучающиеся одновременно покидают аудиторию, оставив на своем рабочем месте выполненную экзаменационную работу и все черновики. Если работа завершена существенно раньше срока, то по разрешению преподавателя обучающийся может покинуть аудиторию досрочно.

Для ответа используется стандартный лист формата А4. При оформлении ответа допускается употребление только общепринятых сокращений. Листы ответа следует заполнять аккуратно и разборчиво ручкой синего или черного цвета; использование карандаша недопустимо.

Обучающийся подписывает каждый лист письменной работы, указывая фамилию, инициалы, курс и номер учебной группы. Ошибочную, по мнению студента, часть ответа ему следует аккуратно зачеркнуть. Использование иных корректирующих средств не рекомендуется в связи с ограниченным временем проведения экзамена.

По результатам сдачи экзамена преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы студента в течение семестра.

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

При выставлении оценки 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 семинарских 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 семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по оценке уровня достижения индикаторов компетенций ИД-4_{ОПК-4}, ИД-2_{ПКС-9} при промежуточной аттестации (экзамен) оцениваются **«отлично»**, если студент:

- овладел знаниями производственно-генетической классификации почв; классификации макро- и мезоструктур почвенного покрова; особенностей изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования; зональных закономерностей изменения плодородия почв, мелиоративной группировки переувлажненных, засоленных и солонцеватых почв; процессы деградации почв и ландшафтов; противоэрозионных мероприятий; о влиянии систем земледелия и их звеньев на плодородие почв; ландшафтно-экологической классификации земель;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 85 % содержания компетенций рассмотренных в разделе 4 настоящего ФОС. Ответы на все вопросы экзаменационного билета – полные, студент уверенно ориентируется в теоретическом материале, самостоятельно решает практическую задачу.

Знания и умения, навыки по оценке уровня достижения индикаторов компетенций ИД-4_{ОПК-4}, ИД-2_{ПКС-9} оцениваются **«хорошо»**, если:

- студент овладел знаниями производственно-генетической классификации почв; классификации макро- и мезоструктур почвенного покрова; особенностей изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования; зональных закономерностей изменения плодородия почв, мелиоративной группировки переувлажненных, засоленных и солонцеватых почв; процессы деградации почв и ландшафтов; противоэрозионных мероприятий; о влиянии систем земледелия и их звеньев на плодородие почв; ландшафтно-экологической классификации земель;
- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 65 % и не более чем 85 % компетенций, рассмотренных в разделе 2 настоящего ФОС. Ответы на все вопросы экзаменационного билета даются по существу, хотя они не достаточно полные и подробные, студент самостоятельно решает задачу, но в решении имеются небольшие недочеты, не влияющие на конечный результат.

Знания и умения, навыки по оценке уровня достижения индикаторов компетенций ИД-4_{ОПК-4}, ИД-2_{ПКС-9} оцениваются **«удовлетворительно»**, если:

- студент овладел знаниями производственно-генетической классификации почв; классификации макро- и мезоструктур почвенного покрова; особенностей изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования; зональных закономерностей изменения плодородия почв, мелиоративной группировки переувлажненных, засоленных и солонцеватых почв; процессы деградации почв и ландшафтов; противоэрозионных мероприятий; о влиянии систем земледелия и их звеньев на плодородие почв; ландшафтно-экологической классификации земель;

- сформировал четкое и последовательное представление о не менее чем 50 % и не более чем 65 % компетенций, рассмотренных в разделе 2 настоящего ФОС. Ответы на вопросы экзаменационного билета неполные, но у студента имеются понятия обо всех явлениях и закономерностях, изучаемых в течение семестра, студент не может самостоятельно решить задачу, но в решении просматривается владение материалом и методикой.

Знания и умения, навыки по оценке уровня достижения индикаторов компетенций ИД-4_{ОПК-4}, ИД-2_{ПКС-9} оцениваются **«неудовлетворительно»**, если:

- студент не овладел знаниями производственно-генетической классификации почв; классификации макро- и мезоструктур почвенного покрова; особенностей изменения почвенного покрова и почв в результате сельскохозяйственного использования; зональных закономерностей изменения плодородия почв, мелиоративной группировки переувлажненных, засоленных и солонцеватых почв; процессы деградации почв и ландшафтов; противоэрозионных мероприятий; о влиянии систем земледелия и их звеньев на плодородие почв; ландшафтно-экологической классификации земель;

- сформировал четкое и последовательное представление о менее чем 50 % компетенций, рассмотренных в разделе 2 настоящего ФОС. Студент не дает ответы на поставленные вопросы билета и дополнительные вопросы, и у него отсутствуют понятия о явлениях и закономерностях, изучаемых в курсе «Общее почвоведение», студент не приступал к решению задачи.

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

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

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

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;

- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;

- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);

- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);

- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;

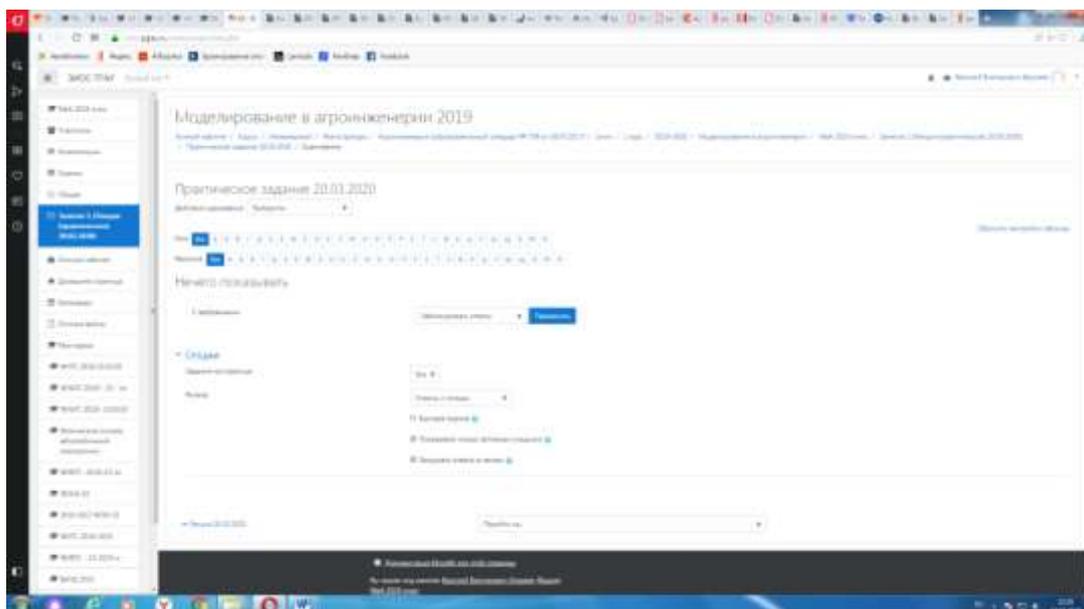
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;

- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;

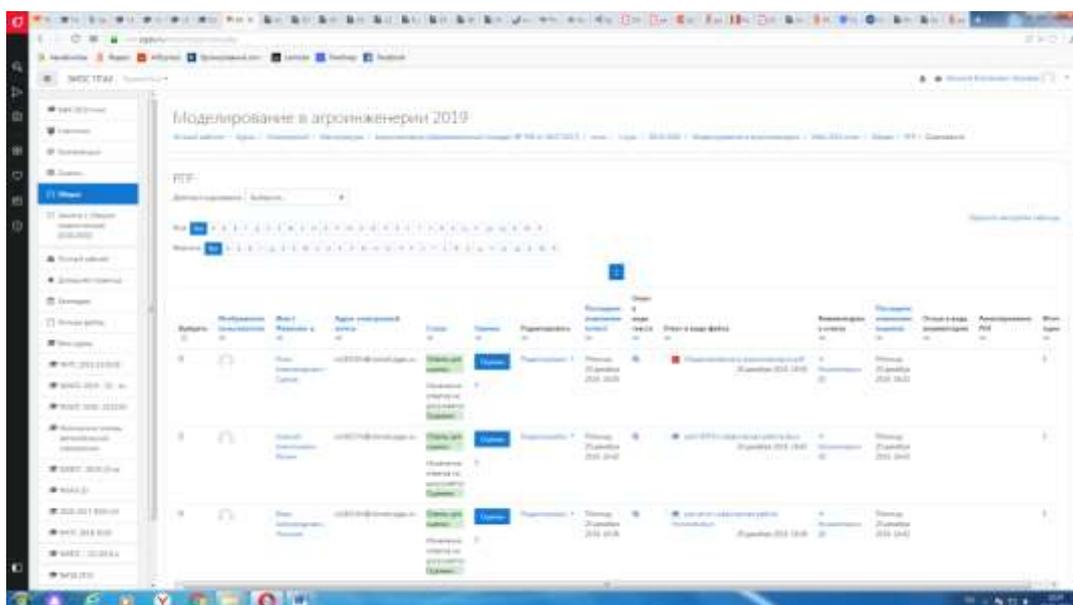
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиокolonками и выходом в интернет;

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

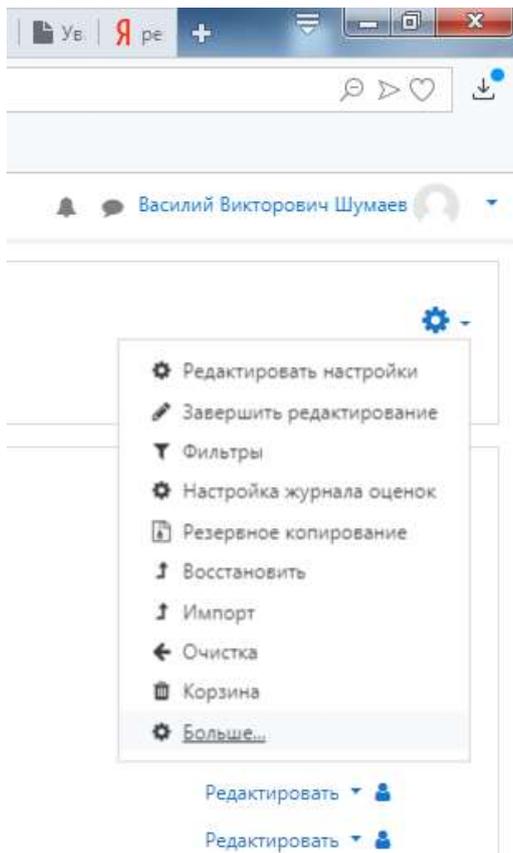
Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова,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



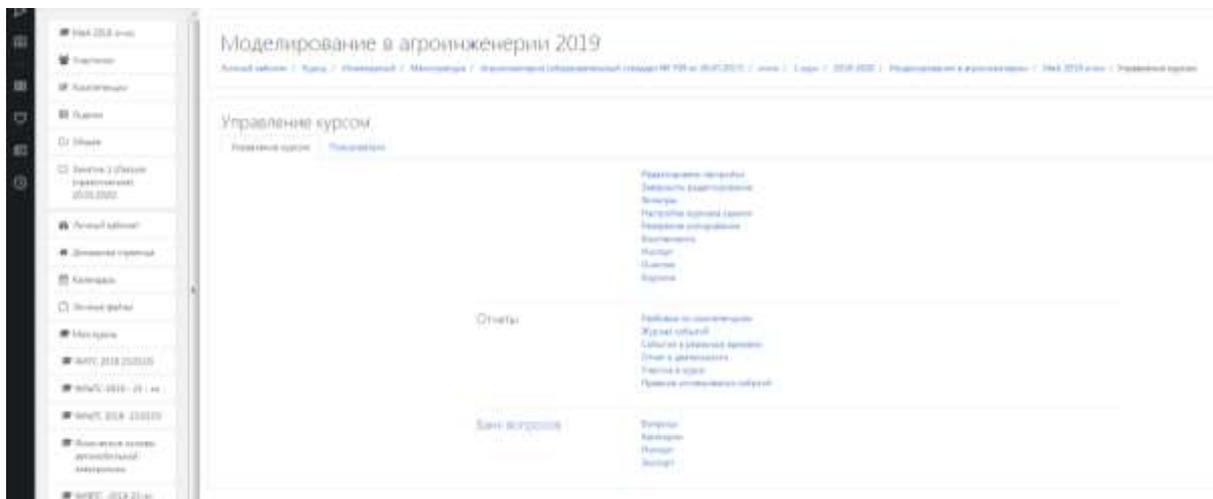
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



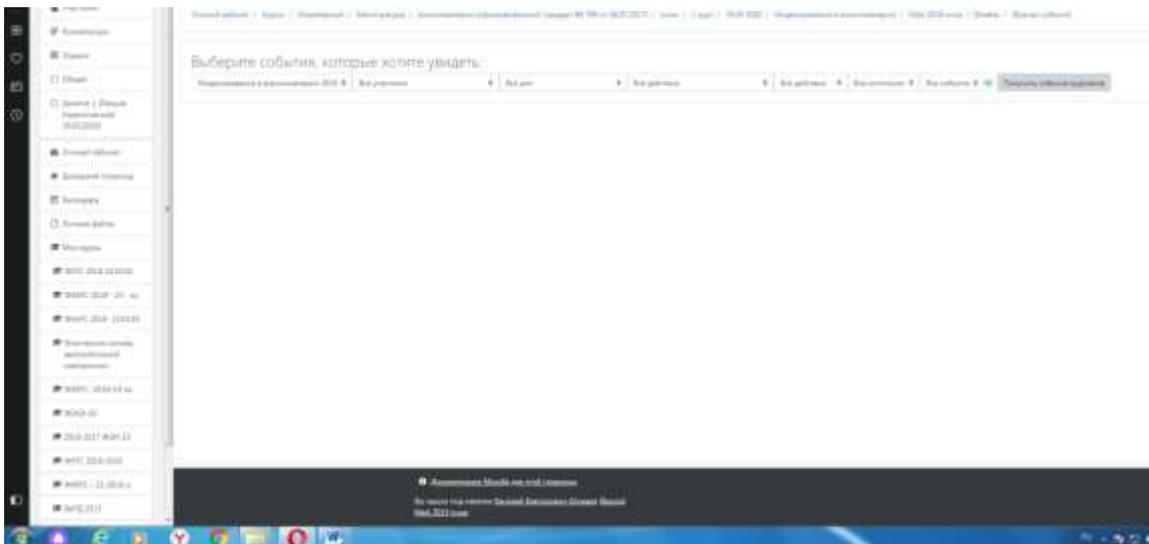
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



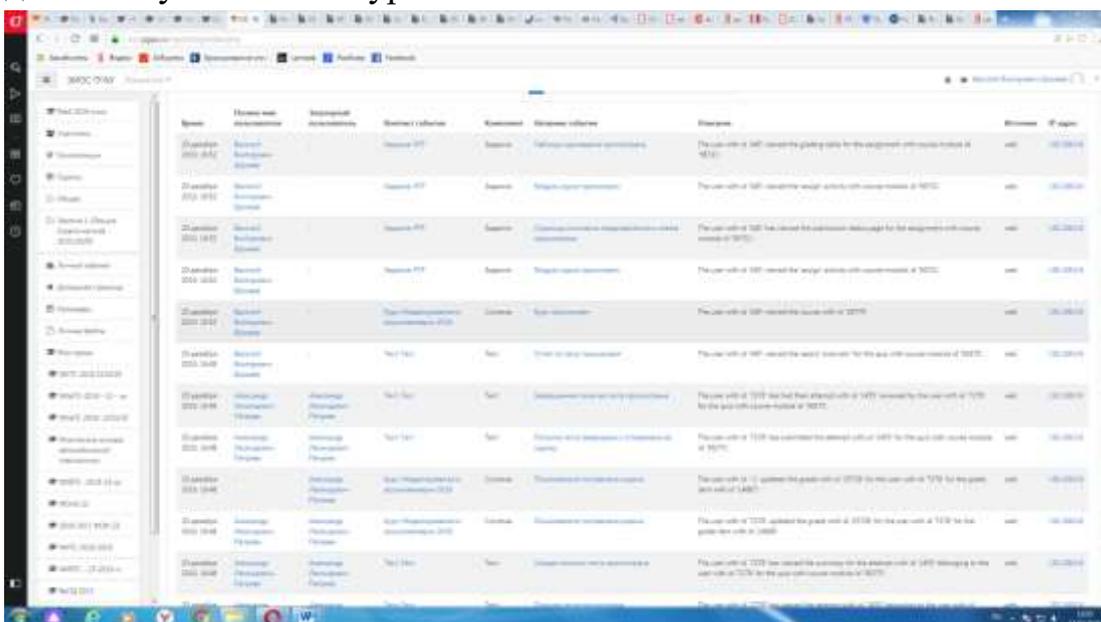
7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



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



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



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

6.6 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.

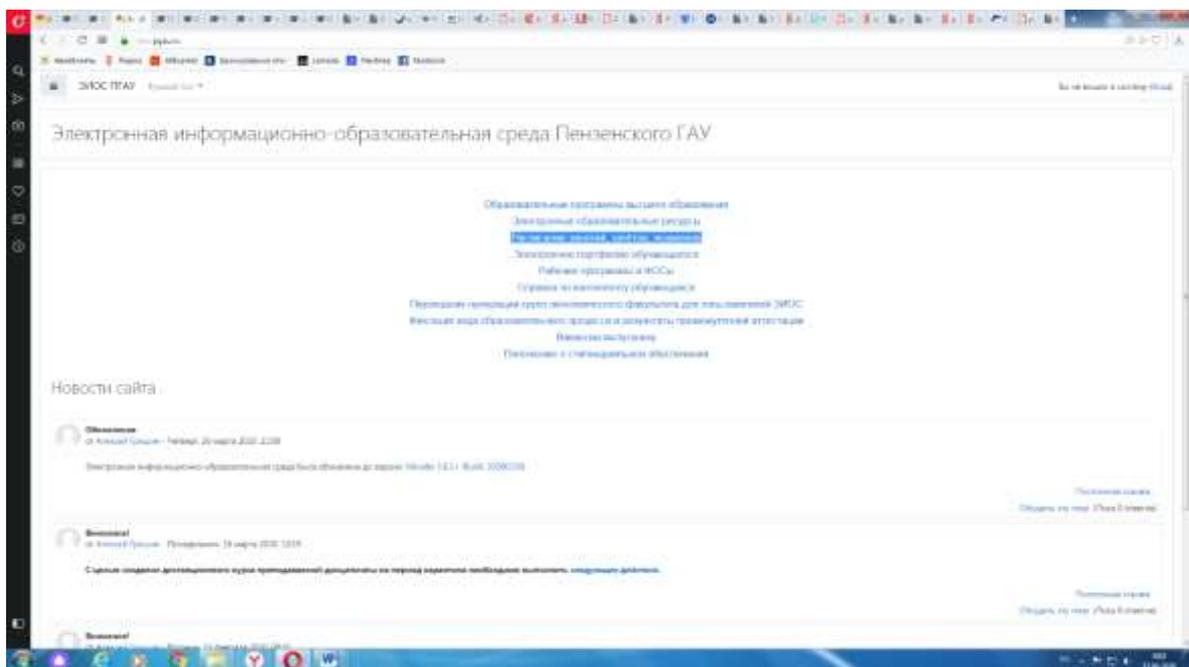
Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, 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

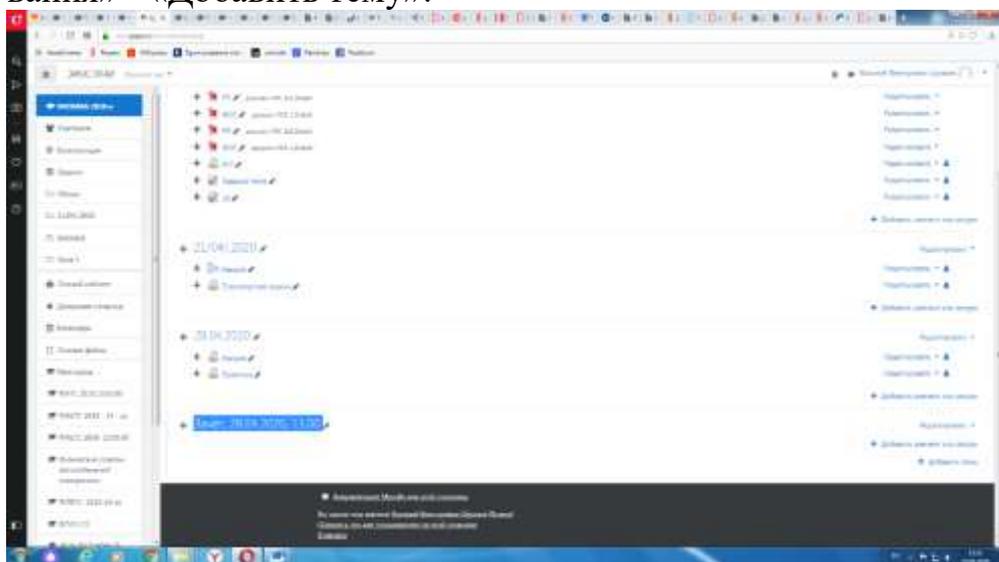
педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- 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.

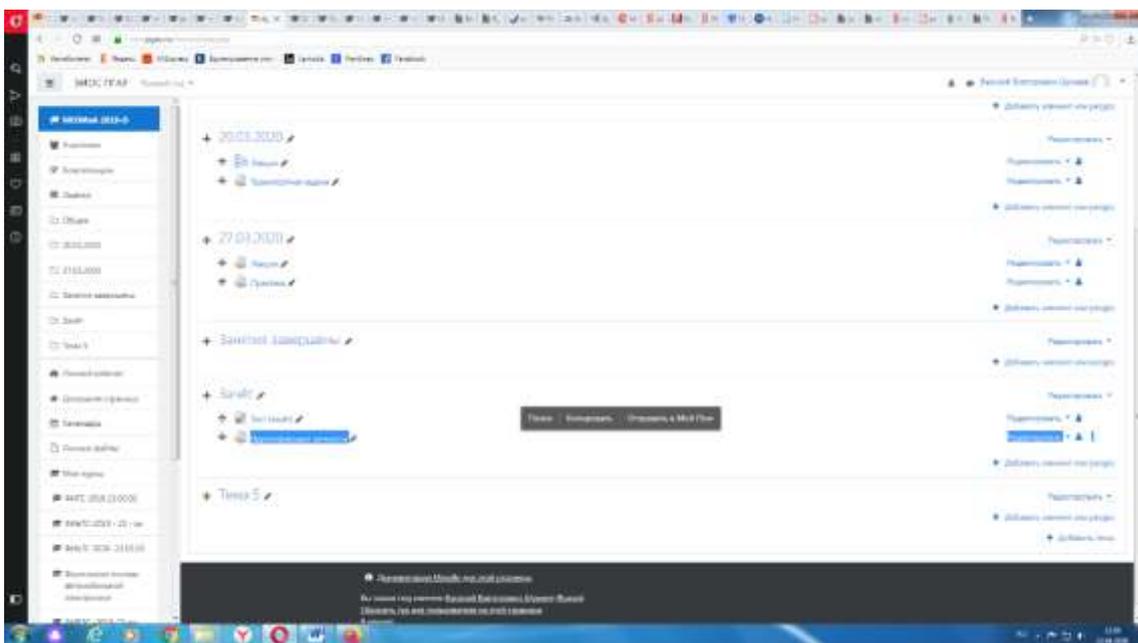


Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

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:



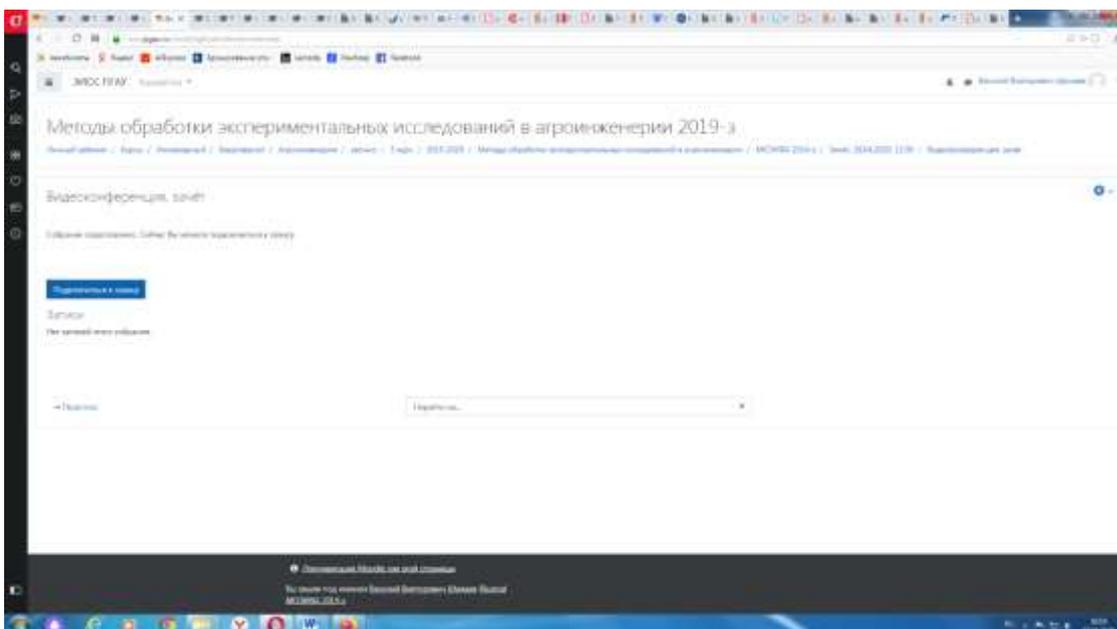
б) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

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

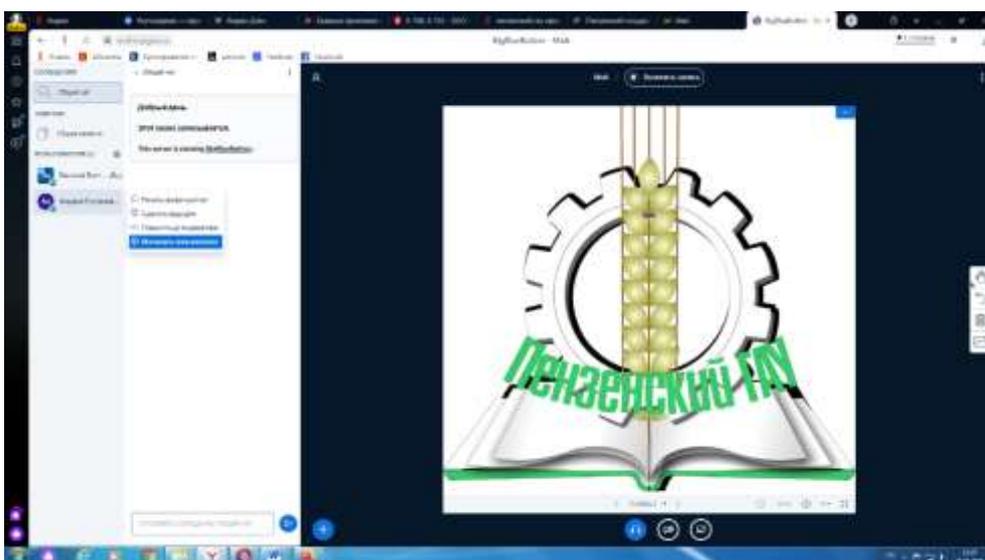
в) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной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

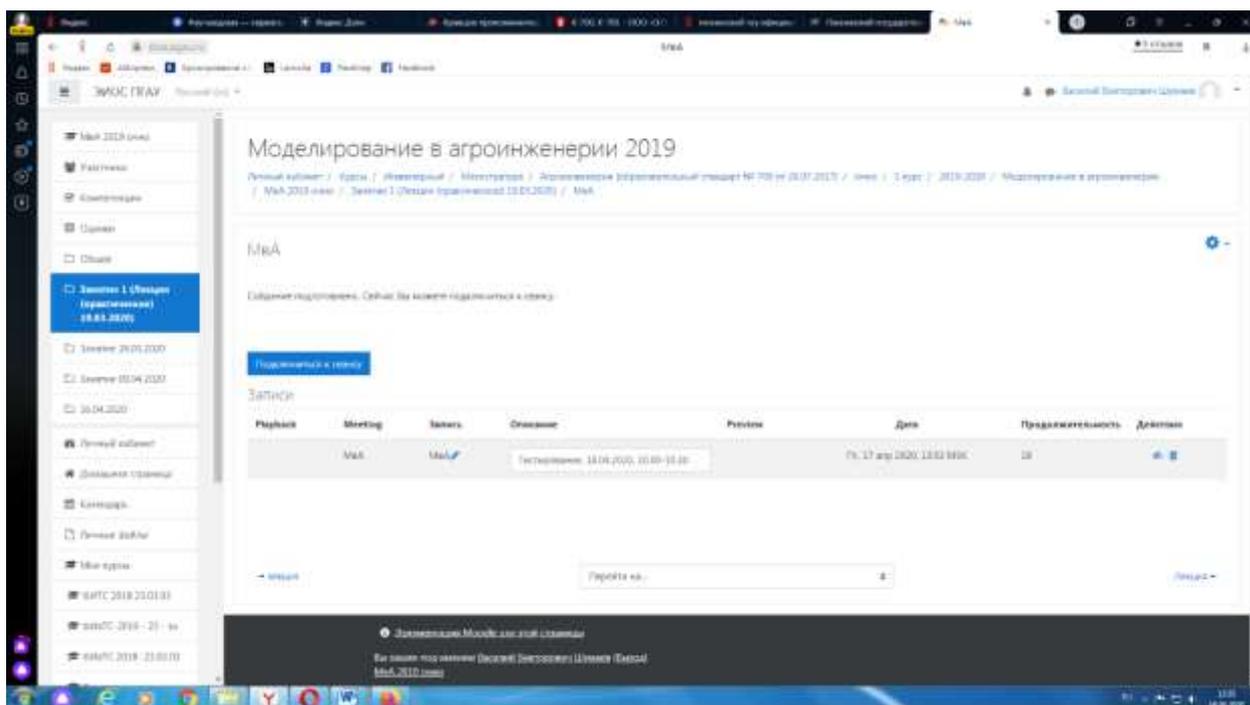
- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего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

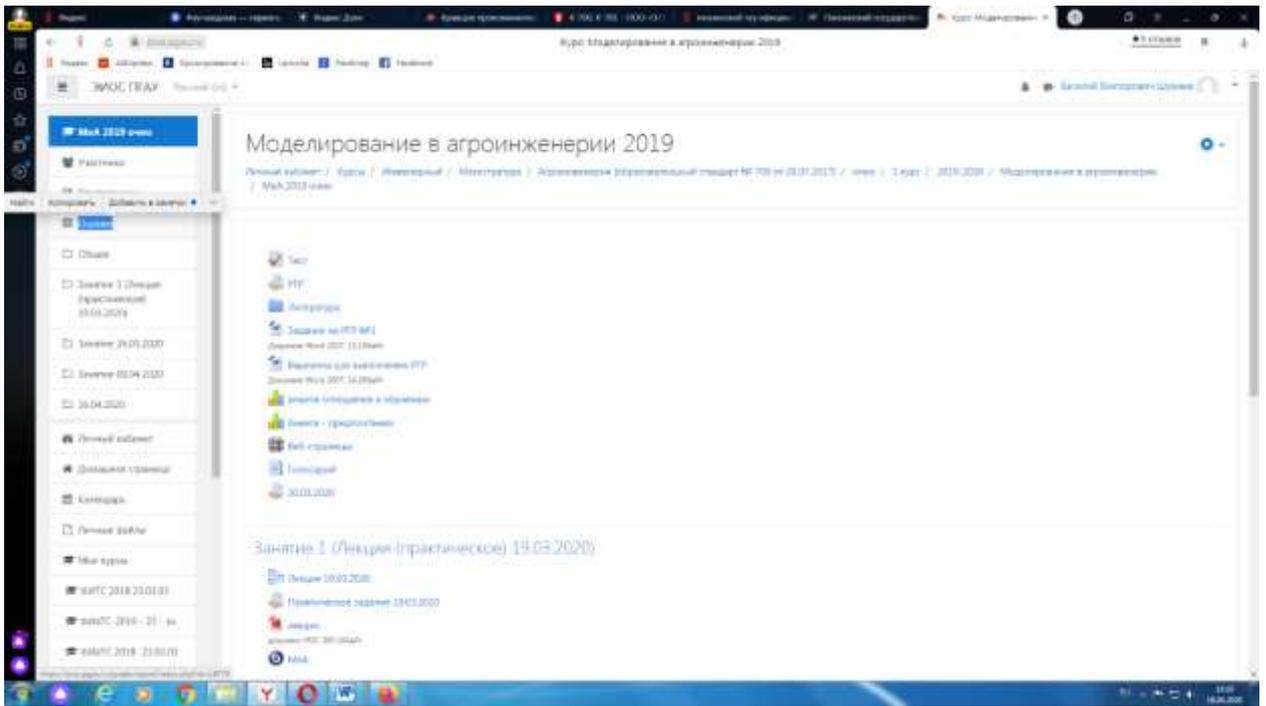
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

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

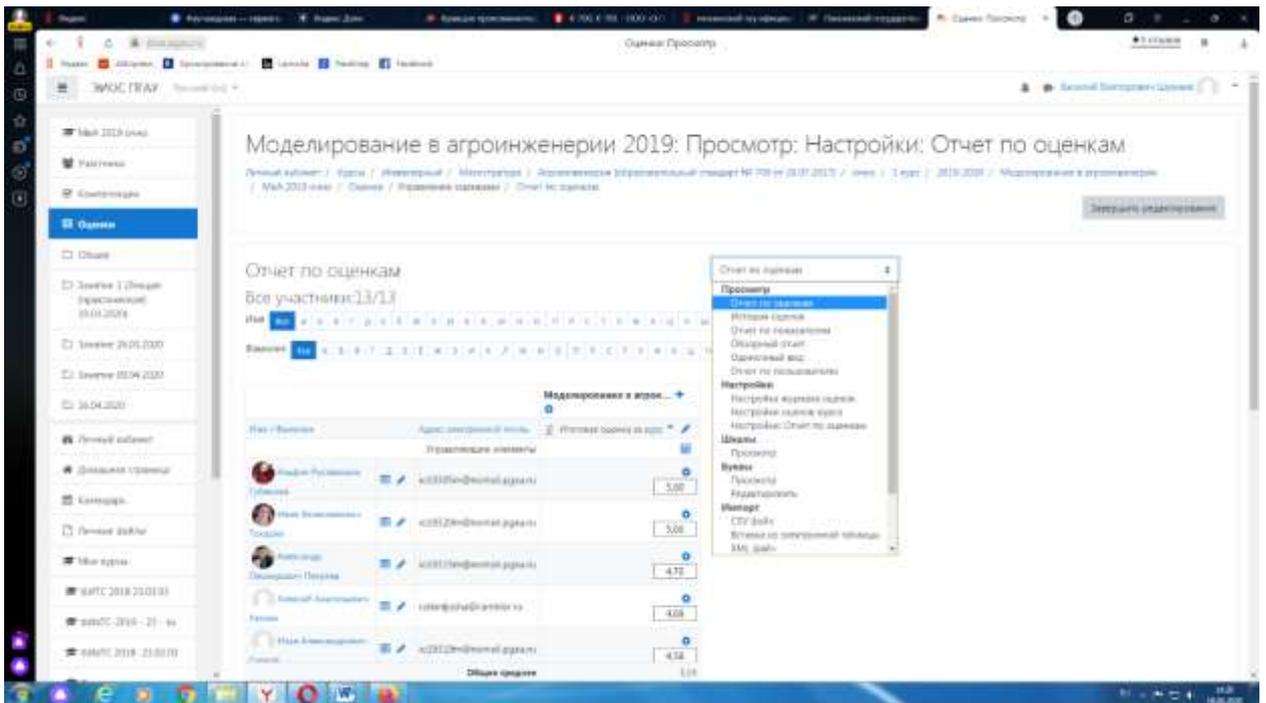


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



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

В случае 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.

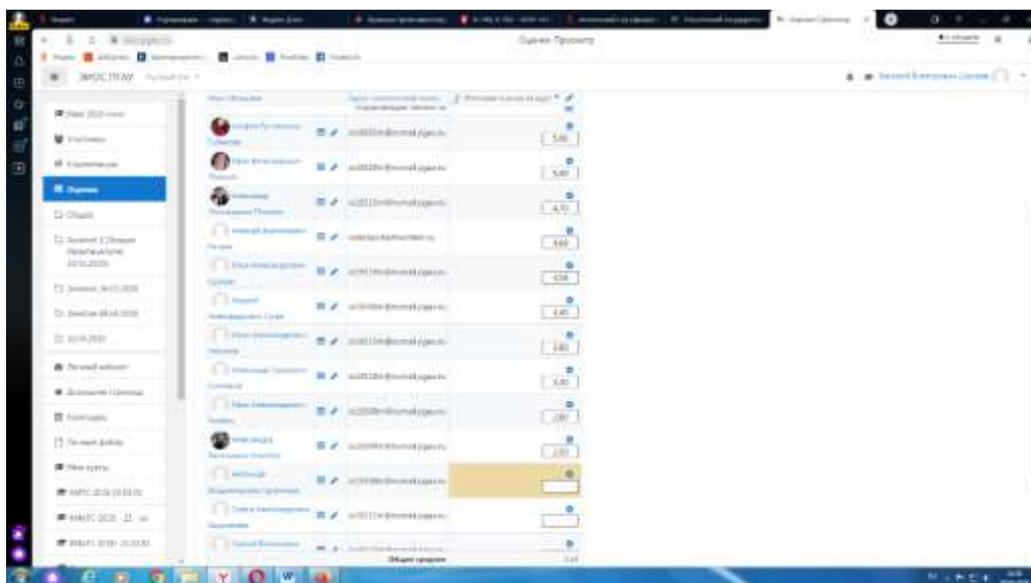
В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

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.



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.

Особенности защиты курсовых работ (проектов)

При проведении защиты курсовых работ (проектов) педагогические работники, входящие в комиссии, должны создать тему в соответствующей дисциплине с названием «Защита курсовой работ (проектов)», на каждого члена комиссии создаётся задание с названием «Вопросы Иванов И.И.», где размещается перечень задаваемых вопросов, на которые должен ответить обучающийся. По результатам ответов выставляется средняя оценка за ответы по шкале, применяемой для оценки экзамена.