

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэлкото Бакоруй

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.05.2026 11:09:51

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей
кафедрой
Почвоведение и агрохимия

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.01.01 Методы почвенного обследования сельскохозяйственных земель

Направление 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) Почвенно-экологический мониторинг

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Методы почвенного обследования сельскохозяйственных земель

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт / дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения

Перечень вопросов к зачету с оценкой по дисциплине (модулю)

1. Значение почвенного обследования сельскохозяйственных земель, методы, задачи.
2. Составление и оформление агрохимических картограмм.
3. Полевые и лабораторные почвенных и агрохимические исследования.
4. Роль систематического контроля состояния почв сельскохозяйственных угодий.
5. Влияние минеральных и органических удобрений на агрохимические показатели почв.
6. Роль органических и минеральных удобрений в сохранении почвенного плодородия и увеличении продуктивности сельскохозяйственных культур.
7. На основе агрохимических показателей почвы определите план мероприятий для поддержания и повышения эффективного плодородия.
8. Правила отбора почвенных образцов. Сроки отбора, частота отбора объединенных проб.
9. Порядок оформления организационных документов полевого комплексного агрохимического обследования почв. Порядок приема почвенных образцов.
10. Задачи и цели комплексного агрохимического обследования.
11. Контроль и оценка изменения плодородия почв. Периодичность комплексного обследования почв. Планирование работ по агрохимическому обследованию почв.
12. Подготовка картографической основы и другой документации. Организация полевых работ по агрохимическому обследованию земель.
13. Порядок оформления организационных документов полевого агрохимического обследования почв, обобщение результатов агрохимического обследования почв хозяйства, паспортизация полей.
14. Составление агрохимических картограмм, группировка почв для составления картограмм с различным содержанием подвижного фосфора и обменного калия.
15. Составление сводных ведомостей результатов комплексного агрохимического обследования почв, картографическое оформление результатов агрохимического обследования.
16. Использование агрохимических карт для эффективного применения удобрений.
17. Состояние и перспективы производства и поставок минеральных удобрений АПК в свете Федеральной программы повышения плодородия почв.
18. Агрохимическая служба РФ и ее роль в химизации земледелия.
19. Роль органических веществ в почвообразовании, плодородии почв и питании растений.
20. Плодородие почвы, его виды. Пути повышения эффективного плодородия.
21. Потенциальное и эффективное плодородие почв. Основные приемы повышения эффективного плодородия почв.
22. Состав почв, роль твердой и жидкой фазы почв в питании растений.
23. Реакция почвенного раствора. Виды кислотности. Роль разных видов кислотности почв в питании растений.
24. Роль буферности в питании растений и применении удобрений.
25. Нуждаемость в гипсовании, дозы, сроки и способы внесения гипса.
26. Солонцы и солончаки - их сельскохозяйственное использование. Необходимость химической мелиорации почв.
27. Агрофизические, биологические и агрохимические показатели плодородия.
28. Гумус почвы и его значение для питания растений и применения удобрений. Баланс гумуса.

29. Поглотительная способность почвы и ее роль при разработке практических вопросов применения удобрений.
30. Биологическая поглотительная способность почвы и ее роль в превращении элементов питания.
31. Химическая поглотительная способность почвы и ее значение в превращении питательных веществ.
32. Механическая, физическая поглотительная способность почвы и их влияние на поведение элементов питания.
33. Физико-химическая или обменная поглотительная способность почвы и ее влияние на превращение элементов питания.
34. Дайте определение нитрификационной способности почвы.
35. Источники поступления и потерь азота из почвы. Усвоение растениями аммонийной и нитратной формы азота.
36. Круговорот азота в природе.
37. Меры по сокращению потерь азота и усилению эффективности азотных удобрений.
38. Содержание и формы фосфора и калия в почве.

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

1. Какое влияние оказывает минералогический, гранулометрический состав на почвенные процессы, состав, свойства, технологические агроприемы, плодородие почв?
2. Органическое вещество почвы и его характеристика.
3. Процесс гумификации, основные концепции гумусообразования.
4. Главные показатели гумусового состояния почвы.
5. Характеристика гумусового состояния почв, формирующихся в разных природно-климатических зонах (зон тайги, степей).
6. Значение органического вещества в почвообразовании, плодородии почв и питании растений.
7. Охарактеризуйте поглотительную способность почв. Виды поглотительной способности.
8. Дайте понятие о природе сорбционных процессов, рядах поглощения ионов.
9. Почвенные коллоиды и природа физико-химической поглотительной способности.
10. Природа поглощения анионов. Анализ особенностей поглощения основных анионов (Cl^- , NO_3^- , SO_4^{2-} , HPO_4^{2-} , $H_2PO_4^-$, SiO_3^{2-} , CO_3^{2-} , HCO_3^-).
11. Понятие о ЕКО, закономерностях обменного поглощения катионов. Состав обменных катионов в основных типах почв. Понятие о почвах насыщенных и ненасыщенных основаниями. Необменное поглощение катионов.
12. Поглотительная способность почв и ее роль в плодородии почв.
13. Поглотительная способность и формирование физических, физико-механических и физико-химических свойств почв.
14. Поглотительная способность и ее роль в генезисе и плодородии почв.
15. Приемы регулирования поглотительной способности почвы: изменение щелочно-кислотного состояния путем химической мелиорации (известкование, гипсование, кислование и т.д.) и изменение сорбционной емкости путем пескования, глинования, внесения органических удобрений и других веществ.
16. Чем обуславливается кислотность почв? Дайте определение актуальной и потенциальной кислотности почв. В чем состоит принципиальное различие между ними?
17. Пути регулирования состава обменных катионов в ППК и реакции почвенного раствора.
18. Дайте характеристику физико-механическим свойствам почвы, назовите агрономическое, агропроизводственное значение.
19. Охарактеризуйте физико-механические свойства и качество обработки почвы.
20. Как влияют физико-механические свойства почвы на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур?
21. Назовите приемы регулирования физико-механических свойств почвы.
22. Что понимается под почвенным плодородием?
23. Чем характеризуются основные виды плодородия?
24. Какие свойства, элементы и условия определяют уровень плодородия?
25. Физические факторы плодородия почв?
26. Охарактеризуйте оптимальные и критические параметры свойств почв?
27. Назовите лимитирующие факторы плодородия каштановых почв Бурятии
28. Какие мероприятия применяют для регулирования плодородия почв?
29. Назовите что относится к нормативно-правовой базе регулирования комплексного обследования почвенного плодородия сельскохозяйственных земель.
30. Перечислите показатели состояния плодородия почв сельскохозяйственных земель.
31. Назовите основные требования к проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения.
32. Какие материалы крупномасштабных почвенных исследований подлежат корректировке.
33. Расскажите о содержании полевых работ при крупномасштабной почвенном картировании.
34. Какова периодичность агрохимического обследования земель сельскохозяйственного назначения?
35. Роль микроорганизмов в повышении плодородия почв и круговороте питательных веществ.
36. Определение биологической активности почв.
37. Регулирование биологической активности почв.
38. Показатели химического загрязнения почв сельскохозяйственных угодий.

Темы рефератов

1. Мировой и отечественный опыт комплексного учета почвенного плодородия сельскохозяйственных земель.
2. Составление комплексных агрохимических карт и атласов различных административных территорий (районов, областей, краев и республик).
3. Методы агрофизического обследования сельскохозяйственного назначения.
4. Токсикологическое обследование земель сельскохозяйственного назначения.
5. Радиологическое обследование земель сельскохозяйственного назначения.
6. Методы составления агрохимических картограмм.
7. Государственное регулирование комплексного мониторинга почвенного плодородия сельскохозяйственных земель.
8. Методические и технологические основы крупномасштабной почвенной картографии.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
<p style="text-align: center;">Критерии оценки к зачету и зачету с оценкой</p> <p>зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.</p> <p>зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.</p> <p>зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p>незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей специальности.</p>
<p style="text-align: center;">Критерии оценки к курсовой работе/ проекту</p> <p>оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии,</p>

качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям; оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних; оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы; оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении

	<p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас.</p> <p>Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац целиком позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям

86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и других материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих сути изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материалов современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной -двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			