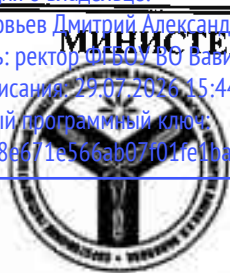


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Бавиловский университет
Дата подписания: 29.07.2026 15:44:08
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
/ Уполовников Д.А./
« 16 » марта 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Геология
Направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)	Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Кафедра-разработчик	Земледелие, мелиорация и агрохимия
Ведущий преподаватель	Губов В.И., доцент

Разработчик: доцент Губов В.И.


(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	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.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	11

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Геология» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 702, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Геология»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	«способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий»	ОПК – 1.6 - решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук	3	лекции/ лабораторная работа	лабораторная работа /самостоятельная работа

Профиль подготовки «Агрохимия и агропочвоведение»

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Математика (базовый уровень)

Физика

Информатика

Химия

Химия неорганическая

Химия органическая

Химия физическая и коллоидная

Экология

Ботаника

Биогеохимия ландшафтов

Общее почвоведение
 Агрометеорология
 Картография почв
 Цифровые технологии в агрохимии и почвоведении
 Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике
 Учебная практика: ознакомительная практика по агрометеорологии
 Учебная практика: ознакомительная практика по почвоведению
 Учебная практика: ознакомительная практика по экологии
 Производственная практика: технологическая практика
 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	контрольная работа	средство проверки умений применять полученные знания по разделу или нескольким разделам	комплект заданий по вариантам
2	собеседование	средство контроля знаний, направленное на непосредственный контакт преподавателя с обучающимся и выявление индивидуальных особенностей усвоения обучающимся учебного материала	вопросы по темам дисциплины: -перечень вопросов для устного опроса
3	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Минералы и горные породы	ОПК-1	собеседование лабораторная работа самостоятельная работа.
2	Основные почвообразующие породы Саратовской области	ОПК-1	собеседование лабораторная работа самостоятельная работа.

Таблица 4

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Геология» на различных этапах их формирования, описание шкал
оценивания**

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1, 1 семестр	решает задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов естественных наук	обучающийся не знает значительной части программного материала, не умеет проводить геологическое обследование, плохо ориентируется в материале, не имеет представления о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, в целом успешное, но не системное умение проводить геологическое обследование, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую послед-	обучающийся демонстрирует знание материала о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение проводить геологическое обследование, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, сформированное умение проводить геологическое обследование, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

			довательность в изложении программного материала		
--	--	--	---	--	--

3. 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

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Сорбция и адсорбция. Примеры.
2. Понятие осмоса.
3. Что такое основание? Примеры.
4. Понятие тургора.
5. Азот, его соединения, значение.
6. Что такое ионы?
7. Гидролиз солей.
8. Фосфор, его соединения, значение.
9. Что такое водородный показатель pH?
10. Реакции окисления. Примеры.
11. Что такое сложение почвы?
12. Понятие раствора.
13. Реакции восстановления. Примеры.
14. Микроэлементы, их роль в плодородии почв и жизни растений.
15. От чего зависит окраска почв?
16. Что такое кислота? Примеры.
17. Как изменяется общее число микроорганизмов в почвах по мере их движения с севера на юг и по мере продвижения от верхних слоев почвы к нижним?
18. Как называется корень, возникающий из корешка зародыша?
19. Как называется уменьшенное изображение на плоскости поверхности всей Земли или ее части, построенное по определенным математическим законам, с учетом кривизны склона?
20. Что такое рельеф?
21. Как называются планы и карты, изображающие рельеф местности?
22. По каким капиллярам быстрее поднимается вода?
23. Что относят к главным типам растительности?
24. Какие наиболее важные химические элементы, необходимые растениям для питания, находятся в почве?
25. Как называется реакция, при которой происходит замена катионов щелочных и щелочноземельных элементов на ионы водорода (H^+) из диссоциированных молекул воды (H_2O)?
26. Что такое основание? Примеры.

27. Охарактеризуйте реакции окисления и восстановления.
28. Что такое водородный показатель pH?

3.2. Лабораторная работа

Тематика практических занятий в лаборатории устанавливается согласно рабочей программе дисциплины «Глобальные и региональные геологические проблемы».

Перечень тем практических занятий:

1. Диагностические свойства минералов
2. Изучение классов минералов. Самородные минералы. Сульфиды, Галогениды
3. Изучение классов минералов. Оксиды и гидроксиды. Карбонаты. Сульфаты. Фосфаты. Силикаты и алюмосиликаты.
4. Происхождение, состав и свойства минералов.
5. Изучение магматических горных пород.
6. Изучение метаморфических горных пород.
7. Изучение осадочных горных пород.
8. Изучение почвообразующих пород Саратовской области.
9. Происхождение, состав и свойства горных пород

Практические занятия выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Геология».

3.3. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Дайте определение науке геологии
2. Назовите главные разделы геологии и дайте краткую их характеристику. Каковы главные этапы развития геологии?
3. Назовите крупных ученых, внесших вклад в развитие геологии.
4. Практические задачи геологии.
5. Происхождение и общие понятия о минералах.
6. Роль минералов в почвообразовании.
7. Общие физические свойства минералов.
8. Специфические свойства минералов.
9. Происхождение Вселенной, гипотеза Большого взрыва
10. Строение Земли. Внешние оболочки Земли.
11. Строение Земли. Внутренние оболочки Земли.
12. Строение земной коры и какие оболочки в ней выделяют?
13. Приведите состав и мощности осадочного, гранитного и базальтового слоев.
14. Строение земной коры в области материков и океанов?
15. Понятие о геологических процессах.

16. Колебательные движения Земной коры.
17. Складчатые движения Земной коры.
18. Понятие о магме и магматизме.
19. Вулканизм. Классификация вулканов.
20. Продукты вулканической деятельности.
21. Интрузивный магматизм. Формы залегания магматических горных пород

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Краткая характеристика Солнечной системы и Галактики, в которую входит Солнечная система.
2. Гипотезы происхождения Земли.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Агроруды. Их классификация
2. Подземные воды, их геологическая роль и значение в с.х. производстве
3. Выветривание горных пород. Типы выветривания. Продукты выветривания
4. Горные породы. Их классификация
5. Осадочные горные породы. Происхождение и классификация
6. Минералы и их классификация.
7. Блеск, спайность и излом как общезфизические свойства минералов.
8. Цвет в куске, цвет черты и твердость минералов.
9. Специфические свойства минералов.
10. Классы минералов их значение в народном хозяйстве.
11. Магматические горные породы.
12. Метаморфические горные породы.
13. Осадочные горные породы.
14. Выветривание. Сущность, значение процессов выветривания в образовании почвы. Виды выветривания (назвать).
15. Физическое выветривание.
16. Химическое выветривание.
17. Биологическое выветривание.
18. Понятие об экзогенных процессах.
19. Геологическая деятельность ветра.
20. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод.
21. Геологическая деятельность атмосферных вод.
22. Геологическая деятельность речных вод.
23. Геологическая деятельность моря.
24. Геологическая деятельность ледников.
25. Основные почвообразующие породы на территории нашей страны.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Большой геологический и малый биологический круговорот веществ в природе.
2. Породообразующие минералы. Наиболее распространенные породообразующие минералы в природе.
3. Эрозионные процессы.

3.5. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по изучаемой дисциплине проводится в виде устного **зачета**. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной работы обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по изучаемой дисциплине.

Целью проведения промежуточной аттестации является оценка компетенций (контроль знаний, навыков и умений), полученных обучающимися в процессе обучения.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Дайте определение науке геологии
2. Назовите главные разделы геологии и дайте краткую их характеристику. Каковы главные этапы развития геологии?
3. Назовите крупных ученых, внесших вклад в развитие геологии.
4. Практические задачи геологии.
5. Происхождение и общие понятия о минералах.
6. Роль минералов в почвообразовании.
7. Общие физические свойства минералов.
8. Специфические свойства минералов.
9. Происхождение Вселенной, гипотеза Большого взрыва
10. Строение Земли. Внешние оболочки Земли.
11. Строение Земли. Внутренние оболочки Земли.
12. Строение земной коры и какие оболочки в ней выделяют?
13. Приведите состав и мощности осадочного, гранитного и базальтового слоев.
14. Строение земной коры в области материков и океанов?
15. Понятие о геологических процессах.
16. Колебательные движения Земной коры.
17. Складчатые движения Земной коры.
18. Понятие о магме и магматизме.
19. Вулканизм. Классификация вулканов.
20. Продукты вулканической деятельности.
21. Интрузивный магматизм. Формы залегания магматических горных пород
22. Приведите краткую характеристику Солнечной системы и Галактики, в которую входит Солнечная система. Сколько планет и их спутников

- входит в состав Солнечной системы?
23. Объясните термины: комета, болид, метеор, метеорит.
 24. Как подразделяются метеориты?
 25. Гипотезы происхождения Земли. Первые космогонические гипотезы.
 26. Приведите краткую характеристику происхождения Солнечной системы по гипотезе Канта-Лапласа.
 27. Как возникла Солнечная система по гипотезе Джинса?
 28. Каковы основные положения гипотезы О. Ю. Шмидта?
 29. Как возникла Солнечная система по гипотезе В. Г. Фесенкова?
 30. Аггруды. Их классификация
 31. Подземные воды, их геологическая роль и значение в с.-х. производстве
 32. Выветривание горных пород. Типы выветривания. Продукты выветривания
 33. Горные породы. Их классификация
 34. Осадочные горные породы. Происхождение и классификация
 35. Минералы и их классификация.
 36. Блеск, спайность и излом как общезфизические свойства минералов.
 37. Цвет в куске, цвет черты и твердость минералов.
 38. Специфические свойства минералов.
 39. Классы минералов их значение в народном хозяйстве.
 40. Магматические горные породы.
 41. Метаморфические горные породы.
 42. Осадочные горные породы.
 43. Выветривание. Сущность, значение процессов выветривания в образовании почвы. Виды выветривания.
 44. Физическое выветривание.
 45. Химическое выветривание.
 46. Биологическое выветривание.
 47. Понятие об экзогенных процессах.
 48. Геологическая деятельность ветра.
 49. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод.
 50. Геологическая деятельность атмосферных вод.
 51. Геологическая деятельность речных вод.
 52. Геологическая деятельность моря.
 53. Геологическая деятельность ледников.
 54. Основные почвообразующие породы на территории нашей страны.
 55. Биологический и геологический круговорот веществ в природе
 56. Породообразующие минералы. Наиболее распространенные породообразующие минералы в природе.
 57. Поверхностный сток и его виды. Водная эрозия

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Геология» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: минералогический состав почвы, состав и свойства горных пород, возможности их использования в области агрохимии и агропочвоведения

умения: проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование для целей агрохимии и агропочвоведения

владение навыками: геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование – успешное и системное владение навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения; не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения;

удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; – в целом успешное, но не системное владение геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения;
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения; не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

4.2.2. Критерии оценки письменного опроса

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: минералогического состава почвы, состава и свойств горных пород, возможностей их использования в области агрохимии и агропочвоведения

умения: проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование

владение навыками: геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; – успешное и системное владение навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения
----------------	---

хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; – в целом успешное, но не системное владение навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; анализировать масштабы проявления геологических проблем, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ на практических занятиях обучающийся демонстрирует:

знания: минералогического состава почвы, состава и свойств горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения

умения: проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование

владение навыками: геологического и почвенно-экологического обеспе-

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - полный и правильный ответ, знание материала изученных теорий минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, ответ самостоятельный, изложен в определенной логической последовательности. - умение проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; - успешное и системное владение навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения
хорошо	обучающийся демонстрирует: - полный и правильный ответ, знание материала изученных теорий о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения и, ответ, изложенный в определенной логической последовательности, но при этом допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - достаточно полный о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, но при этом допущена существенная ошибка или неполный ответ, несвязанный - в целом успешное, но не системное проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; - в целом успешное, но не системное владение навыками геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения
неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: - непонимание основного содержания изучаемого материала о минералогическом составе почвы, составе и свойствах горных пород, возможностях их использования в области агрохимии и агропочвоведения, существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить по требованию преподавателя; - неумение проводить геологическое и почвенно-экологическое обследование; допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет лабораторную работу; - отсутствие навыков геологического и почвенно-экологического обеспечения деятельности в области агрохимии и агропочвоведения, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет лабораторную работу.

Разработчик: доцент, Губов В.И.


(подпись)