Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 24.10.2026 10:35:57
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Ларионова О.С./
«21» марта 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**Биоремедиация**
Направление подготовки	**19.04.01 Биотехнология**
Направленность (профиль)	**Биотехнология**
Квалификация выпускника	**Магистр**
Нормативный срок обучения	**2 года**
Форма обучения	**Очная**
Кафедра-разработчик	**Микробиология, биотехнология и химия**
Ведущий преподаватель	**Спиряхина Т. В., доцент**

Разработчик: доцент, Спиряхина Т. В. _____ (подпись)

Саратов 2022

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
   3.1. Входной контроль…….. 6
   3.2. Доклады…….. 7
   3.3. Тестовые задания……... 7
   3.4. Ситуационные задачи…… 9
   3.5. Рубежный контроль…….. 9
   3.6. Промежуточная аттестация…….. 12
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования ……..… 14
   4.1. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности…….. 14
   4.2. Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы…….. 14
   4.2.1. Критерии оценки устного (письменного) ответа……..... 15
   4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий…….. 17
   4.2.3. Критерии оценки выполнения ситуационных задач……..... 17
   4.2.4. Критерии оценки доклада..…… 17

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

В результате изучения дисциплины «Биоремедиация» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10.08.2021 № 737, формируют следующую компетенцию, указанную в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Биоремедиация»

Компетенции		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
ПК-1	Способен осуществлять научное руководство проведением исследований по отдельным задачам	ПК-1.1 Разрабатывает планы и методические программы проведения исследований и разработок по определенной тематике	3	Лекции, практические занятия	Доклад, тестовые задания, устный опрос, письменный опрос, ситуационные задачи

Примечание:

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Биотехнология получения диагностических и профилактических препаратов для животноводства и растениеводства, Молекулярно-генетические основы современной биотехнологии, Биотрансформация природных соединений, Выделение, идентификация и анализ продуктов биосинтеза и биотрансформации, Биотехнология рекомбинантных белков, Биоремедиация, Химия и технология лекарственных веществ, Научные основы биотехнологий создания функциональных продуктов питания, Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов, Генная белковая инженерия, Актуальные агробиотехнологии, Современные методы молекулярной и клеточной биотехнологии, Защита интеллектуальной собственности и патентоведение, а также в ходе прохождения технологической практики, научно-исследовательской работы, преддипломной практики, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы докладов
2	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы
3	письменный опрос	средство контроля, основанное на получении от обучающегося письменных ответов на вопросы по определенному разделу, теме.	перечень вопросов по заданным темам
4	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
5	ситуационные задачи	задачи, позволяющие осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление – понимание – применение –	банк ситуационных задач

		анализ – синтез - оценка	

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Классификация и характеристика отходов. Перспективы развития технологий по переработке отходов.	ПК-1	письменный опрос
2	Платежи за негативное воздействие на окружающую среду. Подходы к расчетам, экономическая сущность, проблемы внедрения и развития системы платежей.	ПК-1	устный опрос
3	Пути решения экологических проблем, связанных с переработкой отходов.	ПК-1	доклад / тестирование
4	Агробиотехнологии: альтернатива минеральным удобрениям и пестицидам.	ПК-1	письменный опрос
5	Использование бактерий в биотехнологической переработке различных видов отходов.	ПК-1	доклад
6	Использование водорослей в процессах биотехнологической переработки отходов.	ПК-1	доклад
7	Использование насекомых в процессах биотехнологической переработки отходов.	ПК-1	доклад
8	Использование простейших в процессах биотехнологической переработки отходов.	ПК-1	доклад
9	Использование червей в процессах биотехнологической переработки отходов.	ПК-1	доклад
10	Биотехнология и экологизация сельскохозяйственных технологий.	ПК-1	доклад / ситуационные задачи
11	Биотехнология для переработки отходов животноводческих ферм.	ПК-1	устный опрос
12	Выездное занятие в УНПК «Агроцентр».	ПК-1	устный опрос
13	Разрушаемые биополимеры – экологическая альтернатива синтетическим не разрушаемым пластикам.	ПК-1	письменный опрос

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

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	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
ПК-1 4 семестр	ПК-1.1 Разрабатывает планы и методические программы проведения исследований и разработок по определенной тематике	обучающийся не знает значительной части программного материала (биотехнологические способы переработки отходов), плохо ориентируется в определении базовых понятий и формулировках основных законов химии, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки, не справляется с выделением существенных особенностей изучаемого материала	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, не умеет достаточно глубоко обосновывать свои суждения и приводить свои примеры	обучающийся демонстрирует знание материала, но допускает существенные неточности, осуществляет расчеты, анализирует полученные результаты, но не умеет делать обоснованные выводы	обучающийся демонстрирует знание материала (биотехнологические способы переработки отходов), полное понимание проблемы, умение систематизировать и аргументировать материал, обосновывать свою точку зрения, владеет основными положениями в области изучаемой дисциплины, применяет сведения из различных источников

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

Для успешного овладения новой дисциплиной перед началом ее изучения проводится в письменной форме входной контроль знаний, умений и навыков, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Примерный перечень вопросов

1. Классификация микроорганизмов.
2. Общая характеристика микроорганизмов.
3. Энергетический обмен у микроорганизмов.
4. Действие физических, химических и биологических факторов на рост микроорганизмов.
5. Общая характеристика насекомых.
6. Морфология простейших.
7. Классификация природных ресурсов.
8. Распространение микроорганизмов в природе.

3.2. Доклады

Выполнение доклада в полной мере раскрывает творческий подход обучающихся к самостоятельной проработке нового материала, позволяет оценить степень готовности учащихся к самостоятельному выбору актуальных проблем дисциплины. Данный вид творческой работы позволяет обучающимся овладеть навыками систематизации материала, развивает умение обобщения проблемы и нахождение на основе теоретических знаний решения конкретных задач. Рекомендуемая тематика устных докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы доклад, рекомендуемые при изучении дисциплины «Биоремедиация»

№ п/п	Темы докладов
1	*2*
1	Современное состояние проблемы утилизации отходов.
2	Использование биотехнологий в переработке отходов пищевой промышленности.
3	Использование биотехнологий в переработке твердых бытовых отходов.
4	Внедрение биологических технологий в сельском хозяйстве.
5	Меры по снижению рисков накопления отходов.
6	Насекомые для биотехнологической переработки отходов.
7	Черви для биотехнологической переработки отходов.

3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Биоремедиация» предусмотрено проведение письменного тестирования. Письменное тестирование рассматривается как вид контроля степени и глубины освоения определенной темы дисциплины.

Объем бланка тестовых заданий по теме дисциплины составляет 10 вариантов по 10 заданий.

Пример тестового задания.

Вариант 10

1. Укажите классы опасности загрязняющих веществ (подчеркните правильные ответы):

А. I класс. Чрезвычайно опасные, Б . II класс Высокоопасные, В. III класс. Умеренно опасные, Г. IV класс. Малоопасные, Д. V класс. Практически неопасные, Е. VI класс. Неопасные

2**.** Какие законы играют главенствующую роль в структуре природоохранного законодательства РФ:
А: федеральные законы **Б:** нормативно-правовые акты РФ **В:** природно-охранные нормативы

3. Предельно допустимая концентрация (ПДК) – это количество загрязняющих веществ в #####, ######## и ###### среде, которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает отрицательных последствий у его потомства.

4**.** Основные экологические нормативы качества окружающей среды:
А: санитарно-гигиенические
Б: производственные
В: административные
Г: комплексные

5. Основные типы пестицидов:
А: инсектициды **Б:** гербициды **В:** фитонциды **Г:** бактерициды **Д:** фунгициды

6. Технологии, позволяющие получить минимум твердых, газообразных и жидких отходов, называют ##########.

7. К основным направлениям экологизации производства относятся следующие мероприятия:
А: создание принципиально новых технологических процессов, позволяющих сократить образование отходов **Б:** рациональное и комплексное использование сырья **В:** энергосбережение **Г:** разработка систем переработки отходов **Д:** внедрение систем контроля **Ж:** разработка и внедрение бессточных и водооборотных технологических систем

8. Дайте определение следующих понятий: А – отходы, Б - Отходами производства
1 - это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые, не являясь конечной целью производственного процесса, образовались при получении готовой продукции, или же полностью или частично утратили свои потребительские свойства.
2 - остатки сырья, материалов или полуфабрикатов, образовавшиеся при изготовлении продукции и полностью или частично утратившие свои потребительские свойства, а также продукты физико-химической или механической переработки сырья, получение которых не являлось целью производственного процесса и которые в дальнейшем могут быть использованы в

народном хозяйстве как готовая продукция после соответствующей обработки или в качестве сырья для переработки.

9. Дайте определение следующих понятий: А – Обезвреживание отходов, Б – Утилизация отходов, В - Переработка отходов
1. — технологическая операция или совокупность технологических операций, в результате которых из отходов производится один или несколько видов товарной продукции.
2. – более широкое понятие, чем переработка, так как включает все виды их использования, в том числе в качестве топлива для получения тепла и энергии, а также для полива земель в сельском хозяйстве, закладки выработанного горного пространства и т.д.
3. — технологическая операция или совокупность операций, в результате которых первичное токсичное вещество или группа веществ превращаются в нейтральные нетоксичные и неразлагающиеся соединения.
10. Верно ли утверждение: «Компоненты отходов природного органического происхождения, состоящие из таких соединений, как углеводы (клетчатка, крахмал и иное), белки, азотсодержащие органические соединения (аминокислоты, амиды и иное), т. е. веществ, встречающихся в живой природе, относятся к классу опасных компонентов.

3.4. Рубежный контроль

Рубежный (модульный, тематический) контроль – это контроль знаний обучающимися после изучения логически завершенной части учебной программы дисциплины.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Основные представления о биоремедиации.
2. История развития данного направления биотехнологии.
3. Основные факторы, влияющие на выбор способов ремедиации почв
4. Классификация методов и технологий ремедиации
5. Небиологические методы и технологии ремедиации.
6. Методы ex situ и on site. Извлечение и захоронение
7. Методы ex situ и on site Фиксирование и стабилизация
8. Методы ex situ и on site Фракционирование
9. Методы ex situ и on site Извлечение загрязнений
10. Методы ex situ и on site Термообработка
11. Методы ex situ и on site Деструктивная очистка
12. Методы in situ Локализация загрязнения
13. Методы in situ Промывка и отдувка.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. История развития данного направления биотехнологии.
2. Основные факторы, влияющие на выбор способов ремедиации почв

3. Классификация методов и технологий ремедиации

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Методы in situ Термообработка
2. Методы in situ Барьеры
3. Методы in situ Деструктивная очистка
4. Методы in situ Электрокинетическая обработка
5. Биологические и комбинированные методы
6. Самоочищение
7. Биостимулирование in situ
8. Биоаугментация
9. Биоконцентрирование и локализация
10. Биомобилизация и биовыщелачивание
11. Реакционно-активные биобарьеры
12. Обработка в штабелях, буртах, насыпях, компостированием

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Биологические и комбинированные методы
2. Самоочищение
3. Деструктивная очистка
4. Электрокинетическая обработка

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Обработка в биореакторах
2. Комбинированные и гибридные процессы
3. Специализированные биопрепараты
4. Биопрепараты и их получение
5. Биопрепараты для ликвидации загрязнений
6. Биопрепараты для рекультивации территорий и восстановления плодородия почв
7. Сравнение методов ремедиации
8. Практические работы при проведении биоремедиации
9. Основные этапы биоремедиационных работ
10. Мониторинг
11. Затраты на ремедиационные мероприятия

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Биопрепараты для рекультивации территорий и восстановления плодородия почв
2. Сравнение методов ремедиации
3. Практические работы при проведении биоремедиации
4. Основные этапы биоремедиационных работ

5. Мониторинг

3.5. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология вид промежуточной аттестации – зачет.

Цель промежуточной аттестации обучающихся является комплексная и объективная оценка качества усвоения ими теоретических знаний, умения синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач при освоении основной образовательной программы высшего образования за определенный период.

Зачет (дифференцированный зачет) – это вид итогового контроля, при котором усвоение обучающимися учебного материала по дисциплине оценивается на основании результатов текущего контроля (тестирования, текущего опроса, выполнения индивидуальных заданий и определенных видов работ на лабораторных занятиях) в течение семестра.

Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Основные представления о биоремедиации.
2. История развития данного направления биотехнологии.
3. Основные факторы, влияющие на выбор способов ремедиации почв
4. Классификация методов и технологий ремедиации
5. Небиологические методы и технологии ремедиации.
6. Методы ex situ и on site. Извлечение и захоронение
7. Методы ex situ и on site Фиксирование и стабилизация
8. Методы ex situ и on site Фракционирование
9. Методы ex situ и on site Извлечение загрязнений
10. Методы ex situ и on site Термообработка
11. Методы ex situ и on site Деструктивная очистка
12. Методы in situ Локализация загрязнения
13. Методы in situ Промывка и отдувка
14. Методы in situ Термообработка
15. Методы in situ Барьеры
16. Методы in situ Деструктивная очистка
17. Методы in situ Электрокинетическая обработка
18. Биологические и комбинированные методы
19. Самоочищение
20. Биостимулирование in situ
21. Биоаугментация
22. Биоконцентрирование и локализация
23. Биомобилизация и биовыщелачивание
24. Реакционно-активные биобарьеры
25. Обработка в штабелях, буртах, насыпях, компостированием
26. Обработка в биореакторах
27. Комбинированные и гибридные процессы

28. Специализированные биопрепараты
29. Биопрепараты и их получение
30. Биопрепараты для ликвидации загрязнений
31.Биопрепараты для рекультивации территорий и восстановления плодородия почв
32. Сравнение методов ремедиации
33. Практические работы при проведении биоремедиации
34. Основные этапы биоремедиационных работ
35. Мониторинг
36. Затраты на ремедиационные мероприятия

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, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Биоремедиация» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой, исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

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
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	Обучающийся обнаружил полное знание

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			(хорошо)»	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 устранения под руководством преподавателя
–	«неудов-летвори-тельно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлет-ворительно)»	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 (письменного) ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: биотехнологических способов переработки отходов;

умения: использовать знания по биотехнологической переработке отходов, для решения экологических и производственных задач путем применения биологических агентов и биологических процессов;

владение навыками: навыками использования биологических агентов и применения биологических процессов для биотехнологической переработки отходов.

Критерии оценки устного (письменного) ответа

отлично	обучающийся демонстрирует: знание материала (биотехнологические способы переработки отходов), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; умение (использовать знания по биотехнологической переработке отходов, для решения экологических и производственных задач путем

	применения биологических агентов и биологических процессов), используя современные методы и показатели такой оценки; успешное и системное владение навыками оценки результатов (навыками использования биологических агентов и применения биологических процессов для биотехнологической переработки отходов)
хорошо	обучающийся демонстрирует: знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (использовать знания по биотехнологической переработке отходов, для решения экологических и производственных задач путем применения биологических агентов и биологических процессов), используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки результатов (навыками использования биологических агентов и применения биологических процессов для биотехнологической переработки отходов)
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; в целом успешное, но не системное умение (использовать знания по биотехнологической переработке отходов, для решения экологических и производственных задач путем применения биологических агентов и биологических процессов), используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); в целом успешное, но не системное владение навыками оценки результатов (навыками использования биологических агентов для биотехнологической переработки отходов)
неудовлетворительно	обучающийся: не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (биотехнологические способы переработки отходов), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет использовать методы и приемы (использовать знания по биотехнологической переработке отходов, для решения экологических и производственных задач путем применения биологических агентов и биологических процессов), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет навыками оценки результатов (навыками использования биологических процессов для биотехнологической переработки отходов), допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: - правильные ответы на все тестовые задания
хорошо	обучающийся демонстрирует: - правильные ответы на 73 – 85 % тестовых заданий
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - правильные ответы на 60 – 72 % тестовых заданий
неудовлетворительно	обучающийся: - правильные ответы на менее 60 % тестовых заданий

4.2.3. Критерии оценки доклада

При подготовке доклада обучающийся демонстрирует:

знания: теоретических основ обобщенного изложения материала по заданной теме;

умения: грамотно и аргументировано изложить суть проблемы, разработки методов научного изыскания;

владение навыками: работы с научным текстом: поиска, анализа, переработки и систематизации информации по заданной теме.

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: - актуальность темы; - соответствие содержания теме; - глубину проработки материала; - полноту использования источников, грамотность их анализа.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - выполнение работы полностью, но допущены некоторые недочеты.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - недостаточно полное раскрытие темы доклада; - затруднения в изложении, аргументировании.
неудовлетворительно	обучающийся: - не раскрыта полностью тема доклада.

Разработчик: ***доцент Спиряхина Т.В.***

(подпись)