

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавилровский университет
Дата подписания: 17.07.2025 09:51:10
Уникальный программный ключ:
528682d784671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



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
[Подпись] /Никишанов А.Н./
«14» 1 мая 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
Направление подготовки	35.04.10 Гидромелиорация
Направленность(профиль)	Оросительные мелиорации
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	заочная
Кафедра разработчик	Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК

Разработчик: профессор, Кравчук А.В.

[Подпись]
(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	3
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	10

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

В результате изучения дисциплины «Ресурсосберегающие технологии в орошении» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2020 г. № 1049, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «История развития орошаемого земледелия»

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
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.4 Использует метод критического анализа при выработке стратегии действий в области орошения земель	3	практические занятия	Устный и письменный опрос, устный отчет по практическим работам, доклад, зачет

Примечание:

Компетенция УК-1 также формируется в ходе изучения дисциплины «Философские проблемы науки и техники», «Современные проблемы гидромелиорации», «Математическое моделирование и анализ данных», «Стратегический менеджмент».

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

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, вынесенные на самостоятельное изучение
2	Письменный опрос	средство контроля, применение которого позволяет в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми обучающимися и определить направления для индивидуальной работы с каждым из них, при этом однородность выполняемых работ позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, что повышает объективность оценки результатов обучения	перечень вопросов для письменного опроса
3	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
4	Практическое занятие	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, практические занятия играют исключительно важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для решения практических задач в процессе совместной деятельности с преподавателями.	практические занятия

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	Особенности орошаемого земледелия в различных природно-климатических зонах Основные орошаемые культуры и их роль в истории человечества Историческое развитие техники полива Перспективные методы орошения и современные проблемы поливного земледелия.	УК-1	Устный опрос, письменный опрос по практическим занятиям. Доклад, зачет.

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «История развития орошаемого земледелия» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

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
УК-1 3 семестр	Используют метод критического анализа при выработке стратегии действий в области орошения земель	обучающийся не знает значительной части материала, плохо ориентируется в материале при выработке стратегии действий в области орошения земель	обучающийся демонстрирует знание только основного материала, не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по истории развития орошаемого земледелия. Четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в нем, не затрудняется с ответом при изменении заданий.

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

3.2. Доклад

Под докладом понимается устное сообщение по одному из вопросов тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Подготовка доклада направлена на развитие и закрепление у обучающихся навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Для этого обучающему предлагается: освоить один из вопросов по дисциплине; выявить ключевые понятия, характеризующие материал; подготовить доклад.

Выступление обучающего с докладом, занимает не более 3-5 минут, поэтому доклад в письменном виде должен составлять не более 4-5 страниц рукописного текста или 1-1,5 печатных страницы.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины
«История развития орошаемого земледелия»

№ п/п	Темы докладов
1	2
2	Национальный проект РФ «Экология» (2019-2024)
3	Н.И. Вавилов и его работы по орошению земель засушливого Юго-востока России
4	Роль экспедиции генерала Жилинского в развитии орошения земель саратовского Заволжья
5	Орошение земель и цивилизации Южной и Центральной Америки

3.3 Практические занятия

Практические занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для решения практических задач. Практические занятия развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала. Тематика практических занятий устанавливается на основании теоретического курса изучаемой дисциплины.

Требования к устному отчету по практическому занятию:

1. Обучающийся оформил отчет и выполнил индивидуальное задание по практической работе, правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки.

2. Самостоятельно сформулировал выводы.

3. Грамотно и четко ответил на вопросы преподавателя по изученному

материалу.

Работа считается невыполненной:

- обучающийся некачественно оформил отчет и выполнил индивидуальное задание по практической работе, представив не в полном объеме необходимые записи, таблицы, рисунки;

- не смог самостоятельно сформулировать выводы;

- давал неправильные ответы на вопросы преподавателя по изученному материалу.

Практические работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению практических работ по дисциплине «История развития орошаемого земледелия»

3.4. Рубежный контроль

Цель рубежного контроля – определение степени усвоения обучающимися теоретического материала по основным темам (разделам) дисциплины «История развития орошаемого земледелия»

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Что такое природно-климатическая зона?
2. Как влияют природно-климатические зоны на выбор возделываемых культурных растений?
3. Крупнейшие производители риса и крупнейшие его экспортеры.
4. Изменения производства кукурузы в последние десятилетия XX века и первые десятилетия XXI века.
5. Причины значительного роста производства кукурузы в последние годы.
6. С чем связаны изменения производства риса в последние годы?
7. Какие системы земледелия развиваются в различных природно-климатических зонах и почему?
8. Роль орошаемого земледелия в истории человечества.
9. Этапы развития человеческого общества.
10. Ирригационные цивилизации.
11. Роль климата и его изменений в истории человечества.
12. Географический детерминизм.
13. Теория гидравлического государства
14. Природно-климатические зоны и особенности развития в них орошения земель.
15. Орошение земель в Древнем Мире и в Средние века.
16. Ирригация древнего Египта.
17. Орошение земель в Древней Месопотамии.
18. Шумерская цивилизация.
19. Орошение земель в Древнем Китае.
20. Орошение земель Центральной Азии и Ближнего Востока.

- 21.Ирригация в Персии, Аравии, Палестине
- 22.Основные орошаемые культуры и их роль в истории человечества.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Орошение земель и цивилизации Южной и Центральной Америки.
2. Роль экспедиции генерала Жилинского в развитии орошения земель саратовского Заволжья.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Краткая история развития мелиорации в России.
2. Земли древнего орошения: Хорезм, Туркмения, Закавказье, Крым.
3. Кяризы.
4. Отдел земельных улучшений.
5. Советский период развития ирригации.
6. Историческое развитие технических средств орошения.
7. Современная ирригация и перспективы его развития.
8. Мировое развитие ирригации в последние 100 лет.
9. Развитие орошения земель в России.
- 10.Орошение земель Поволжья.
- 11.Перспективные методы орошения.
- 12.Современные проблемы поливного земледелия.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Н.И. Вавилов и его работы по орошению земель засушливого Юго-востока России.
2. Национальный проект РФ «Экология» (2019-2024)

3.5 Промежуточная аттестация

Согласно учебному плану по направлению подготовки 35.04.10 «Гидромелиорация» магистерская программа «Оросительные мелиорации систем промежуточная аттестация по дисциплине «История развития орошаемого земледелия» проводится в виде зачета.

Целью проведения промежуточной аттестации (зачет) является проверка сформированности у обучающихся компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Что такое природно-климатическая зона?
2. Как влияют природно-климатические зоны на выбор возделываемых культурных растений?
3. Крупнейшие производители риса и крупнейшие его экспортеры.

4. Изменения производства кукурузы в последние десятилетия XX века и первые десятилетия XXI века.
5. Причины значительного роста производства кукурузы в последние годы.
6. С чем связаны изменения производства риса в последние годы?
7. Какие системы земледелия развиваются в различных природно-климатических зонах и почему?
8. Роль орошаемого земледелия в истории человечества.
9. Этапы развития человеческого общества.
10. Ирригационные цивилизации.
11. Роль климата и его изменений в истории человечества.
12. Географический детерминизм.
13. Теория гидравлического государства
14. Природно-климатические зоны и особенности развития в них орошения земель.
15. Орошение земель в Древнем Мире и в Средние века.
16. Ирригация древнего Египта.
17. Орошение земель в Древней Месопотамии.
18. Шумерская цивилизация.
19. Орошение земель в Древнем Китае.
20. Орошение земель Центральной Азии и Ближнего Востока.
21. Ирригация в Персии, Аравии, Палестине
22. Основные орошаемые культуры и их роль в истории человечества.
23. Орошение земель и цивилизации Южной и Центральной Америки.
24. Роль экспедиции генерала Жилинского в развитии орошения земель саратовского Заволжья.
25. Краткая история развития мелиорации в России.
26. Земли древнего орошения: Мавераннахр, Хорезм, Туркмения, Закавказье, Крым.
27. Кяризы.
28. Отдел земельных улучшений.
29. Советский период развития ирригации.
30. Историческое развитие технических средств орошения.
31. Современная ирригация и перспективы его развития.
32. Мировое развитие ирригации в последние 100 лет.
33. Развитие орошения земель в России.
34. Орошение земель Поволжья.
35. Перспективные методы орошения.
36. Современные проблемы поливного земледелия.
37. Н.И. Вавилов и его работы по орошению земель засушливого Юго-востока России.
38. Федеральная целевая программа «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 годы»

3.6. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.10 «Гидромелиорация» целью проведения промежуточной аттестации является зачет – 2 год обучения.

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 опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «История развития орошаемого земледелия» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий 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 (экзамен)*			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	«удовлетвори	«зачтено»	«зачтено»	Обучающийся обнаружил знания

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (экзамен)*			Описание
	«хорошо»	«о»	(«удовлетворительно»)	
	«хорошо»	«о»	(«удовлетворительно»)	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
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	(«не зачтено»)	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

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного и письменного опросов при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: законы исторического развития орошения земель, влияние орошения на окружающую среду и научно-технический прогресс человечества и общества на различных этапах своего развития.

умения: анализировать собранный исторический материал по проблемам орошаемого земледелия и прогнозировать развитие гидромелиорации, формулировать цели проекта и способы их достижения.

владение: методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по проблемам орошаемого земледелия, определять цели гидромелиоративных проектов и приоритетные задачи для их достижения.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала: законы исторического развития орошения земель, влияние орошения на окружающую среду и научно-технический прогресс человечества и общества на различных
----------------	--

	<p>этапах своего развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение анализировать собранный исторический материал по проблемам орошаемого земледелия и прогнозировать развитие гидромелиорации, формулировать цели проекта и способы их достижения; - успешное и системное владение методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по проблемам орошаемого земледелия, определять цели гидромелиоративных проектов и приоритетные задачи для их достижения.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала: законы исторического развития орошения земель, влияние орошения на окружающую среду и научно-технический прогресс человечества и общества на различных этапах своего развития; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать собранный исторический материал по проблемам орошаемого земледелия и прогнозировать развитие гидромелиорации, формулировать цели проекта и способы их достижения; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по проблемам орошаемого земледелия, определять цели гидромелиоративных проектов и приоритетные задачи для их достижения.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала: законы исторического развития орошения земель, влияние орошения на окружающую среду и научно-технический прогресс человечества и общества на различных этапах своего развития, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение анализировать собранный исторический материал по проблемам орошаемого земледелия и прогнозировать развитие гидромелиорации, формулировать цели проекта и способы их достижения; - в целом успешное, но не системное владение методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по проблемам орошаемого земледелия, определять цели гидромелиоративных проектов и приоритетные задачи для их достижения.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале: законы исторического развития орошения земель, влияние орошения на окружающую среду и научно-технический прогресс человечества и общества на различных этапах своего развития, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет анализировать собранный исторический материал по проблемам орошаемого земледелия и прогнозировать развитие гидромелиорации, формулировать цели проекта и способы их достижения; - не владеет методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по проблемам орошаемого земледелия, определять цели

гидромелиоративных проектов и приоритетные задачи для их достижения.

4.2.2. Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

знания: подготовки научных докладов согласно требованиям;

умения: четко отражать актуальность, рассматриваемой темы и проанализировав ее, делать выводы по способам решения;

владение навыками: работы с научной и технической литературой, создания мультимедийных презентаций.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знания подготовки доклада согласно требованиям;- умения работать с научной и технической литературой по рассматриваемой теме;- навыки четко отражать актуальность, рассматриваемой темы и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения.
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знания составления доклада согласно требованиям, но допускаются неточности, грамматические ошибки и т.д. в написании текста доклада и презентации;- умения работать с научной и технической литературой- навыки четко отражать актуальность, рассматриваемой темы и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения, которые требуют небольшого дополнения.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знания подготовки доклада, которые в большей части не соответствуют требованиям;- умения в недостаточной степени работать с научной и технической литературой по рассматриваемой теме;- навыки четко отражать актуальность, которая изложена с серьезными упущениями, и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения.
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- не знание основных требований подготовки доклада;- Не умеет работать с научной и технической литературой по рассматриваемой теме;- Не владеет навыками четко отражать актуальность, рассматриваемой темы и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения.

Разработчик: профессор, Кравчук А.В.



(подпись)