

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра растениеводства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 11 7D 78 67 C2 66 A3 34 B2 CE 4F 9A FD E9 38 84 E5 28 4A 09
Владелец: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
Действителен: с 08.07.2021 до 08.10.2022

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АГРОНОМИИ

Модуль для направления подготовки 35.03.04 – «Агрономия»
Профиль Луговые ландшафты и газоны

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СОГЛАСОВАНО

Принято на заседании
Ученого совета ИСХПР

30.01. 2017 г. протокол № 1

Зам. директора института

В. Ф. Литвинов В. Ф. Литвинов

Разработал

профессор кафедры РВ
Е. А. Тошкина

11.01. 2017 г.

Принято на заседании кафедры РВ

13.01. 2017 г. протокол № 6

Заведующий кафедрой РВ

А. Д. Шишов

Великий Новгород
2017

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АГРОНОМИИ

Модуль для направления подготовки 35.03.04 – «Агрономия»
Профиль Луговые ландшафты и газоны

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

СОГЛАСОВАНО

Принято на заседании
Ученого совета ИСХПР

_____ 2017 г. протокол № ____

Зам. директора института

_____ В. Ф. Литвинов

Разработал

профессор кафедры РВ

_____ Е. А. Тошкина

_____ 2017 г.

Принято на заседании кафедры РВ

_____ 2017 г. протокол № ____

Заведующий кафедрой РВ

_____ А.Д. Шишов

**Великий Новгород
2017**

Паспорт фонда оценочных средств
по модулю **История развития агрономии**
для направления подготовки 35.03.04 – Агрономия
профиль Луговые ландшафты и газоны

Модуль	Контролируемые компетенции	ФОС	
		Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
История развития агрономии	ОК-2	Реферат	26
		Доклад-презентация (2)	19+14
		Семинар (2)	6+5
		Контрольная работа (2)	9+6

Характеристика оценочного средства № 1.

РЕФЕРАТ.

Общие сведения об оценочном средстве.

Подготовка студентом реферата является одним из видов текущего контроля и оценки его знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций при освоении учебного модуля «История развития агрономии».

Реферат является частью самостоятельной работы студента, но также используется как оценочное средство. В реферате студент излагает в письменной форме результаты теоретического анализа заранее полученной темы, а также собственный взгляд на исследуемый вопрос. Максимальное количество баллов за реферат – 10 баллов.

Одним из видов реферата может быть реферирование источника, и оно, по усмотрению преподавателя, может рекомендоваться студентам направления «Агрономия» подготовки бакалавров. Выполнение реферативной работы проводится во введении освоения модуля «История развития агрономии», когда студенты познакомились со структурой модуля.

Для написания реферативной работы студенту рекомендуется выбрать одну из предложенных тем. Объем реферата, как правило, составляет 15-20 страниц. Наличие сносок на научную литературу повышают оценку данной работы. Структура реферативной работы: введение, содержательная часть, заключение, список использованной литературы.

Возможные темы реферата:

1. Особенности сельского хозяйства его отличие от других отраслей народного хозяйства.
2. Влияние физико-географических условий на возникновение земледелия.
3. Причины возникновения земледелия. Основные центры возникновения земледелия, очаги их возникновения.
4. По каким документам исследуется время возникновения земледелия. Древнейшие письменные свидетельства о доисторическом земледелии.
5. Критерии оценки уровня развития древнейших земледельческих центров.
6. Земледелие Шумер. Причины расцвета земледелия. Урожайность сельскохозяйственных культур, письменные свидетельства о развитии земледелия.
7. Влияние строительства огромных ирригационных систем на экологическое состояние Вавилона.
8. Особенности земледелия Египта. Развитие естественных наук.
9. Влияние интенсивного развития земледелия на экологическое состояние долины Нила.
10. Особенности земледелия Древнего Китая. Технология возделывания риса путем создания искусственных террас.
11. Причины распространения земледелия на новые районы. Роль глобальных катастроф и великих переселений народов на распространение земледелия. Библия о великом потопе.
12. Изменение климата в первом тысячелетии до н.э., его влияние на развитие земледелия.
13. Состояние сельского хозяйства и развитие агрономии в Древней Греции. Развитие естествознания.
14. Развитие естествознания в трудах Аристотеля, Фалеса, Теофраста.
15. Особенности земледелия Древнего Рима.
16. Роль Катона в развитии агрономии в Древнем Риме.
17. Роль Варрона в развитии агрономии в Древнем Риме.
18. Роль Колумеллы в развитии агрономии в Древнем Риме.
19. Значение и недостатки первого эксперимента по изучению питания растений Ван-Гельмонта.

20. Теория гумусового питания растений А. Тэера, его роль в развитии агрономии и высшего сельскохозяйственного образования.
21. Теория минерального питания растений Ю. Либиха, ее значение и недостатки. Дополнение этого учения в работах других ученых.
22. Создание Вольного экономического общества и его роль в развитии агрономии России.
23. Роль В.В. Докучаева в разработке путей борьбы с засухой. Комплекс мер по борьбе с этим явлением. Разработка и внедрение.
24. Роль Д.И. Менделеева и К.А. Тимирязева в развитии теоретических и практических основ агрономии.
25. Создание ВАСХНИЛ как координирующего центра сельскохозяйственной науки. Цели, задачи, первый президент.
26. Точное земледелие и перспективы его развития.

Параметры оценки реферативной работы

Условия оценки реферативной работы	
Предел длительности контроля знаний	10 мин.
Предлагаемое количество тем	26
Последовательность выборки тем	по желанию с согласованием
Критерии оценки:	
10 баллов	Проявил самостоятельность и оригинальность; Продемонстрировал культуру мышления, логическое изложение проблемы. Обобщил научную и публицистическую информацию; Применил ссылки на научную и учебную литературу; Сформулировал выводы; Сформулировал и обосновал собственную позицию
8 баллов	Проявил самостоятельность; Показал культуру мышления, логично изложил проблему; Обобщил некоторую научную и публицистическую информацию; Не применил достаточно ссылок на научную и учебную литературу; Сформулировал некоторые выводы; Сформулировал, но не обосновал собственную позицию
6 баллов	Проявил некоторую самостоятельность; Применил логичность в изложении проблемы; Не в полной мере обобщил научную и публицистическую информацию; Не применил ссылки на научную и учебную литературу; Сформулировал некоторые выводы; Не сформулировал собственную позицию.

Характеристика оценочного средства № 2.

ДОКЛАД-ПРЕЗЕНТАЦИЯ 1.

Общие сведения об оценочном средстве.

Подготовка студентом доклада-презентации является одним из видов текущего контроля и оценки его знаний, умений и навыков, уровня сформированности некоторых компетенций при освоении учебного модуля «История развития агрономии».

Оценочное средство в виде подготовки доклада с последующей презентацией используется при проведении практического занятия по темам: «Введение в агрономию», «Ученые России и аграрная наука в 20-40 годах XX века» во время аудиторной работы. Студентам предлагается самостоятельно освоить одну из тем, проанализировать проблему, подготовить доклад, на его основе сделать презентацию доклада в слайдах с помощью программы Power Point и выступить перед студенческой аудиторией с результатами своей работы. Максимальное количество баллов за доклад-презентацию – по теме «Введение в агрономию» 15 баллов, «Ученые России и аграрная наука в 20-40 годах XX века» 25 баллов.

Дополнительные баллы студент может заработать за обсуждение доклада-презентации (за вопросы, рецензирование, взаимооценивание, ответы на поставленные вопросы).

В подготовке докладов-презентаций допускается групповое участие студентов, когда студенты организуются в небольшие группы (по 2-3 человека).

Перед проведением оценки уровня сформированности компетенций с помощью данного оценочного средства, необходимо провести лекцию, которая закладывает у студентов компетентностную базу в области данной проблематики.

Темы для докладов-презентаций:

1. Культурные растения России и Новгородской области
 - Центры происхождения культурных растений, их географическое расположение и страны (*индийский, восточноазиатский, юго-западноазиатский, средиземноморский, абиссинский, центральноамериканский, южно-американский*);
 - Центр и история происхождения культурных растений, их народнохозяйственное значение и использование (*индийский* – манго, сахарный тростник, рис, нут, апельсин, огурец; *восточноазиатский* – мандарин, просо, чай, соя, саговник, редька; *юго-западноазиатский* – рожь, пшеница, ячмень, яблоня, груша, виноград, хлопчатник; *средиземноморский* – лен, горох, капуста, репа, лук, свекла, оливковое дерево; *абиссинский* – банан, клещевина, кофейное дерево, сорго, пшеница; *центральноамериканский* – табак, кукуруза, хлопчатник, перец, томат, тыква, батат, дынное дерево; *южно-американский* – ревея, ананас, хинное дерево, картофель, дерево-какао).
 - Культуры, возделываемые в Новгородской области, группы культур, их значение, биологические особенности, урожайность и использование (*зерновые и зернобобовые* (пшеница, рожь, овес, горох, бобы, фасоль, люпин; *технические* (подсолнечник, лен-долгунец; *корнеклубнеплоды* (брюква, кормовая свекла, турнепс, картофель, тыква, кабачки; *кормовые культуры* (вика, клевер, тимopheевка, овсяница, ежа сборная, козлятник, райграс; *овощные культуры* (капуста, томат, перец, свекла, морковь)).
2. Ученые-агрономы, их роль в развитии и становлении агрономии
Н.И. Вавилов, Е.А. Грачев, Т. Мальцев, Д.Н. Прянишников, В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, А.Г. Дояренко, В.Р. Вильямс, А.В. Советов, И.М. Комов, И. А. Стебут, П.А. Костычев, А.Н. Энгельгард, М.Г. Павлов

Параметры оценки доклада-презентации (1)

Условия оценки доклада-презентации	
Предел длительности контроля знаний	10 мин.
Предлагаемое количество тем	19
Последовательность выборки тем	по желанию с согласованием
Критерии оценки:	
15 баллов	Проявил оригинальность и креативность при подготовке презентации; Показал высокий уровень культуры мышления, способность к рефлексии, умозаключениям и логике; Обобщил информацию проанализировал тему с активным использованием научных знаний.
12 баллов	Проявил некоторую оригинальность при подготовке презентации; Проявил отчасти культуру мышления, способность к логическому изложению информации; Обобщил информацию; Проявил способность к анализу темы с использованием научных знаний.
9 баллов	Не проявил оригинальности при подготовке презентации Отчасти продемонстрировал культуру мышления; Обобщил некоторым образом информацию; Допустил неточности в анализе темы с использованием научных знаний.

Параметры оценки доклада-презентации (2)

Условия оценки доклада-презентации	
Предел длительности контроля знаний	10 мин.
Предлагаемое количество тем	14
Последовательность выборки тем	по желанию с согласованием
Критерии оценки:	
25 баллов	Проявил оригинальность и креативность при подготовке презентации; Показал высокий уровень культуры мышления, способность к рефлексии, умозаключениям и логике; Обобщил информацию проанализировал тему с активным использованием научных знаний.
20 баллов	Проявил некоторую оригинальность при подготовке презентации; Проявил отчасти культуру мышления, способность к логическому изложению информации; Обобщил информацию; Проявил способность к анализу темы с использованием научных знаний.
16 баллов	Не проявил оригинальности при подготовке презентации Отчасти продемонстрировал культуру мышления; Обобщил некоторым образом информацию; Допустил неточности в анализе темы с использованием научных знаний.

СЕМИНАР

Проведение семинаров рекомендуется использовать при освоении таких тем учебного модуля «История развития агрономии», которые требуют активизации вовлечения студентов в процесс освоения материала. В этом случае создаются условия, при которых обучающиеся могут применить свой собственный опыт и доступные им средства для того, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи. Студенты получают задание по предварительно сформированной теме и формулируют ответы при совместном участии. В процессе проведения семинара студенты делают сообщения по вопросам данной темы, обсуждают актуальность, значимость этих вопросов и самостоятельно дают оценку сообщениям других студентов, получают за это дополнительные баллы.

Каждый семинар требует подготовки со стороны студентов к теме семинара.

Подобную образовательную технологию рекомендуется использовать при проведении семинарских занятий.

Максимальное количество баллов, которые может получить студент, равно 20 баллам.

Темы семинаров:

- А.Т. Болотов – первый русский ученый-агроном.
- А.Т. Болотов – его жизнеописание;
- А.Т. Болотов – естествоиспытатель (теория минерального питания растений);
- А.Т. Болотов – селекционер (внедрение в России картофеля и помидор);
- А.Т. Болотов – садовод (создание новых сортов яблонь и груш);
- А.Т. Болотов – ботаник (лечебные травы - рукопись);
- А.Т. Болотов – экономист-аграрник (изучение способов ведения хозяйства в России);
- А.Т. Болотов – основные научные работы на аграрные темы («Об удобрении земель», «О разделении полей», «Примечания о хлебопашестве вообще» и др.);
- Сопратники А.Т. Болотова – М.И. Афонин;
- Сопратники А.Т. Болотова – И. М. Комов;
- Сопратники А.Т. Болотова – М. Е. Ливанов;
- Последователи А.Т. Болотова – Н. Я. Никитский;
- Последователи А.Т. Болотова – А. В. Советов.

Параметры проведения семинара

Условия проведения семинара	
Предел длительности контроля знаний	10 мин.
Предлагаемое количество тем	12+12
Последовательность выборки тем	случайная
Критерии оценки:	
20 баллов	Правильно ответил на 2-3 вопроса; Применил навыки обобщения и анализа информации с использованием знаний по истории развития агрономии; Высказал свою точку зрения; Дал развернутый ответ; Продемонстрировал знания об основных этапах развития агрономии; Показал четкое понимание сущности достижений ученых агрономов; Задавал вопросы по другим сообщениям.
16 баллов	Правильно ответил на 2-3 вопроса Не полностью применил навыки обобщения и анализа информации с использованием знаний по истории развития агрономии; Не дал развернутого ответа; Высказал свою точку зрения; Продемонстрировал некоторые знания об основных этапах развития агрономии
13 баллов	Правильно ответил на 1-2 вопроса; С трудом применил навыки обобщения и анализа информации с использованием знаний по истории развития агрономии; Не дал развернутого ответа; Не высказал свою точку зрения; Продемонстрировал некоторые знания об основных этапах развития агрономии

Характеристика оценочного средства № 4. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА.

Общие сведения об оценочном средстве.

Контрольная работа является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «История развития агрономии». Контрольная работа является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач. В рамках освоения учебного модуля «История развития агрономии» контрольная работа проводится после освоения теоретического материала.

Контрольную работу проводится в часы аудиторной самостоятельной работы студентов. Данный вид оценочного средства проводится письменно, путем ответов студентами на поставленные вопросы. В случае неудовлетворительной сдачи контрольной работы студенту разрешается ее переписать до итоговой аттестации.

Во время проведения контрольной работы оценивается способность студента найти правильный ответ на поставленный вопрос, умение сориентироваться в вопросах, применять полученные в ходе лекций и практик знания и умения по истории развития агрономии. Максимальное количество баллов, которые может получить студент за контрольную работу, равно 30 баллам.

Задания к контрольной работе № 1 и № 2:

Примеры тем контрольной работы № 1:

1. Какие периоды развития агрономии установил В. Р. Вильямс?
2. Третий период в развитии агрономии и его особенности.
3. Теория гумусового питания растений по А. Тэеру.
4. Теория минерального питания растений в трудах Ю. Либиха («Либиховский закон минимума»).
5. Четвертый период в развитии агрономии. Значение работ Ч. Дарвина, В.В. Докучаева, Л. Пастера.
6. Теория исторического развития растительного и животного мира на Земле по Ч. Дарвину.
7. В. В. Докучаев – создатель генетического почвоведения, основатель передовой агрономии.
8. Л. Пастер – основоположник научной микробиологии.
9. П.А. Костычев и Н.М. Сибирцев – создатели русского почвоведения.

Примеры тем контрольной работы № 2:

1. Роль в России в решении мировой продовольственной проблемы.
2. Задачи современной аграрной науки.
3. Инновационные технологии в растениеводстве.
4. Элементы технологии точного земледелия.
5. Основные программы развития АПК Новгородской области.
6. Современные способы выращивания овощных культур (гидропоника).

Параметры проведения контрольной работы

Условия проведения контрольной работы	
Предел длительности контроля знаний	30 мин.
Предлагаемое количество вопросов	9+6
Последовательность выборки вопросов	случайная
Критерии оценки:	
30 баллов	Дал развернутый ответ на 3 вопроса; Проявил способность мышления в ответах на вопросы; Показал высокий уровень ответов на поставленные вопросы; Продemonстрировал навыки владения основной и дополнительной научно-популярной литературой по вопросам истории агрономии.
24 баллов	Дал развернутый ответ на 2-3 вопроса; Проявил некоторым образом способность мышления в ответах на вопросы; Продemonстрировал слабые навыки владения основной и дополнительной научно-популярной литературой по вопросам истории агрономии.
19 баллов	Дал развернутый ответ на 2 вопроса; Смог в некоторых вопросах проявить способность мышления в ответах; Не продемонстрировал навыки владения основной и дополнительной научно-популярной литературой по вопросам истории агрономии.

