

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Агрономический факультет  
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю  
Зав.кафедрой



Бояркин Е.В.

«31» мая 2019 г.

**Контрольная работа  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.01.11 Введение в профессиональную деятельность**

---

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 – Агрономия

Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

(уровень бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная  
1 курс, 1 семестр /2 курс

Молодежный, 2019 г.

## 1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

### 1. Введение в агрономию. Агрономические науки.

Значение растений в жизни человека и развитии цивилизации. Понятие об агрономии. Агрономические науки (общее земледелие и растениеводство, селекция растений, агрохимия, мелиорация и др.). Естественные науки, тесно связанные с агрономией (почвоведение, ботаника, генетика растений, экология растений, биохимия растений и др.).

### 2. Начало окультуривания растений. Очаги земледелия. Переход первобытного человека от собирательства к целенаправленному выращиванию растений.

3. Развитие агрономических знаний в античные времена. Развитие научных знаний о сельском хозяйстве в Древних Греции и Риме. Сочинений древнегреческих авторов по сельскому хозяйству: Гесиод, Магон, Теофраста, Катон, Варрон, Колумелла, Плиний, Вергилия и др.

### 4. Развитие агрономии в дореволюционной России.

Формирование агрономии как науки в России. Продвижение агрономии М. В. Ломоносовым, создание и дальнейшая роль Императорского вольного экономического общества в развитии агрономических наук в России. Научная и практическая деятельность А. Т. Болотова, И. М. Комова А. В. и Советова в обосновании и развитии научных основ земледелия, получившие развитие в дальнейшем в работах А. Н. Шишкина, А. С. Ермолова, И. А. Стебута, В. Р. Вильямса, Д. И. Прянишникова и др. отечественных ученых.

Научный вклад В. В. Докучаева, П. М. Сибирцева и П. А. Костычева в разработку первой в мире научной классификации почв по их происхождению (генезису) - в становлении генетического и формировании основ агрономического почвоведения, а также мер по восстановлению и повышению плодородия русского чернозема.

Зарождение отечественной агрохимии Д. И. Менделеевым, исследовавшим вопросы питания растений и повышения урожайности сельскохозяйственных культур, получившее дальнейшее развитие в работах А. Н. Энгельгардта, Д. Н. Прянишникова, К. А. Тимирязева и др.

Развитие сельскохозяйственной микробиологии в России в работах С. Н. Виноградского. Д. Л. Рудзинский и начало селекции растений как отрасли агрономии.

Создание первых государственных опытных станций: Запольской (Петербургская губ.), Костычевской (Самарская губ.), Энгельгардтовской (Смоленская губ.) и Шатиловской (Тульская губ.). Дальнейшее развитие сети опытных станций и полей, изучавших и разрабатывавших приемы обработки почвы, севообороты, агротехнику отдельных культур и другие вопросы, имеющие важное значение для развития агрономии.

Открытие российских агрономических учебных заведений: под Варшавой (1816) Ново-Александровский институт сельского хозяйства и лесоводства (ныне Харьковский СХИ им. В. В. Докучаева); Горы-Горьковский институт (ныне Белорусская ГСХА); Петровской земледельческой и лесной академии (1865), ставшей центром развития агрономии и подготовки агрономических кадров (ныне сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева);

**5. Развитие агрономии в Советском союзе.**

Развитие агрономических наук в связи с воплощением кооперативного плана В. И. Ленина и формированием колхозов и совхозов.

Развитие отечественного почвоведения в работах К. Д. Глинки, В. Р. Вильямса, Л. И. Прасолова и др. Разработка учения о поглотительной способности почвы К. К. Гедройцом.

Учреждение Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина (ВАСХНИЛ, 1929 г) - высшего научного центра по сельскому хозяйству.

**6. Современное состояние агрономии.**

Достижения агрономических наук в России к началу на рубеже 2-го 3-го тысячелетий. Научные элементы агротехнологий. Точное земледелие и высокотехнологичная техника в сельском хозяйстве. Роль современного агропромышленного комплекса и ученого агронома в частности в формировании и поддержании продовольственной безопасности страны.

**7. Выдающиеся ученые-агрономы. Исторические вехи агрономии.**

## 2. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Тест 1 Ответить всем на тест выделением правильного ответа

№ п.п	СОДЕРЖАНИЕ ВОПРОСА	ОТВЕТЫ
1	Кому принадлежит заслуга в выделении основных центров происхождения растений?	Мичурин И.В. Докучаев В.В. Вавилов Н.И. Костычев П.А.
2	Сколько центров земледелия Вам известно?	- 6      5      7      9
3	Какой великий ученый назвал чернозем царем почв?	Костычев П.А. Докучаев В.В. Ломоносов М.В. Вильямс В.Р.
4	Наука земледелие изучает:	систему обработки почвы, севообороты, борьбу с сорными растениями, способы повышения плодородия почвы; биологию культурных растений и технологию их возделывания.
5	Как называется самый большой центр происхождения культурных растений, из которого произошло 33% всех культур?	Андийский; Средиземноморский; Южно-азиатский; Восточноазиатский.
6	Как называется центр происхождения культурных растений, страны которого расположены по берегам Средиземного моря?	Средиземноморский; Абиссинский; Андийский
7	Самый маленький центр происхождения культурных растений - родина 4% видов?	- Эфиопский; - Центральноамериканский; - Андийский.
8	Отметьте все теории питания растений, которые выдвигались в течение развития науки земледелия?	- питание огнем; - питание растительным маслом; - питание навозом; - паровая теория; - питание минеральными солями; - минеральная теория питания; - гумусовая теория питания.
9	Какое растение использовал в своих опытах Ванн Гельмонт, когда формулировал водную теорию питания растений?	- верба; - ива; - осина; - смородина

10	Какой основной закон земледелия можно продемонстрировать при помощи бочки Добенека?	закон возврата; закон минимума; закон совокупного действия факторов.
11	Какие системы земледелия относятся к примитивным?	травопольная; подсечно-огневая; лесопольная; плодосменная; залежная; переложная.
12	Кто был автором гумусовой теории питания растений?	Либих; Тэер; Гома.
13	Кто был автором минеральной теории питания растений?	Либих; Истро-Тул; Бэкон.
14	Что изучает наука агрохимия?	- выведение и размножение новых и улучшение существующих сортов культур на основе применения научных методов отбора; - минеральное питание растений, систему удобрений и химической мелиорации почв.
15	Что изучает наука растениеводство?	- метеорологические, климатические и гидрологические условия и их взаимодействия с растениями и процессами сельскохозяйственного производства; биологию культурных растений и технологию их возделывания.
16	Что изучает наука защита растений?	- биологию болезнетворных и вредоносных организмов и разрабатывающие научные основы и практические приемы по защите растений от болезней и вредителей; - систему обработки почвы, севообороты, борьбу с сорными растениями, способы повышения плодородия почвы.
17	Русский ученый, основатель научного земледелия, инициатор создания Вольного экономического общества.	Ломоносов М.В., Менделеев Д.И. Докучаев В.В.

18	Какие культуры рекомендовал вводить в севообороты Советов для решения вопросов животноводства и сохранения и повышения плодородия почвы?	зерновые; подсолнечник; травы.
19	Выдающийся русский ученый-почвовед, возглавлял особую экспедицию для изучения засух и разработки мер по борьбе с нею. Разработал уникальный проект агролесомелиоративного обустройства сухой степи:	Костычев П.А. Докучаев В.В. Вильямс В.Р. Пустовойт В.С.
20	Чем занимался И.В. Мичурин?	селекцией плодовых и ягодных культур; обработкой почвы в засушливых районах; борьбой с эрозией почв.
21	Советский ученый, разработал теорию питания растений и методы повышения плодородия почвы, особенно при помощи широкого применения минеральных удобрений:	Прянишников Д.Н. Тимирязев К.А. Ломоносов М.В. Костычев П.А.
22	Основателем какой науки можно назвать Докучаева:	почвоведения; агрохимии; растениеводства; защиты растений.
23	Что такое продразверстка:	- крестьяне должны были отдать государству все излишки с/х продукции; - были образованы различные товарищества по совместной обработке земли и сбыту продукции; - крестьянин мог свободно продавать продукты своего труда, у него появилась материальная заинтересованность.
24	Почему крестьянину стало немного легче жить, когда продразверстку заменили продналогом?	- крестьянин мог свободно продавать продукты своего труда, у него появилась материальная заинтересованность; - был введен закон, разрешающий аренду и применение наемного труда; - крестьянин мог выйти из колхоза и стать единоличником.

25	Что было общим в колхозах?	продуктивный скот; земля; труд; приусадебные участки.
26	Селекционер-практика, который вывел более 350 различных сортов плодовых деревьев:	Тимирязев К.А., Прянишников Д.Н., Мичурин И.В. Вавилов Н.И.
27	Кто возглавлял школу по селекции и семеноводству?	- Тулайков Н.М. - Вавилов Н.И. - Мичурин И.В.
28	Кто возглавлял школу по агрохимии?	Прянишников Д.Н., Докучаев В.В. Тимирязев К.А.
29	Кто возглавлял школу по почвоведению и общему земледелию?	- Докучаев В.В., - Вильямс В.Р., - Дояренко А.Г.
30	Кто возглавлял школу по агрофизике и опытному делу?	Тулайков Н.М., Дояренко А.Г., Вильямс В.Р.
31	Кто возглавлял школу по сухому земледелию?	Вильямс В.Р., Тулайков Н.М., Дояренко А.Г.
32	Назовите селекционеров, занимавшихся выведением новых сортов подсолнечника.	Мамонтова В.Н., Пустовойт В.С., Мазлумов А.Л.
33	Селекцией какой культуры занимался Мазлумов А.Л.?	пшеницы; подсолнечника; сахарной свеклы; кукурузы.
34	Отметьте все орудия для рыхления и обработки почвы:	сабан; соха; серп; жернов; палка-копалка; цеп.
35	Укажите все орудия для размола зерна:	цеп; паровая молотилка; зернотерка; рало; бургер; жернова.
36	Какие орудия обеспечивали оборот пласта почвы при обработке:	балансирующий плуг; рало; соха; рязанский плуг; борона-суковатка.

37	Разместить по порядку операции при возделывании ячменя древними людьми:	рыхление почвы; размол зерна; обмолот; боронование; провеивание; посев; уборка.
38	Какие орудия мог использовать земледелец Древней Руси:	балансирующий плуг; соха; палка-копалка; комбайн; сеялка; сортировальная машина; серп; цеп.
39	Один из сторонников замены вспашки мелким рыхлением на глубину 5-6 см. Его система земледелия в России не прижилась, т.к. дала отрицательные результаты во многих районах страны.	Павлов М.Г. Докучаев В.В. Овсинский И.Е. Менделеев Д.И.
40	Основоположник почвозащитной системы земледелия:	Костычев П.А. Павлов М.Г. Бараев А.И. Менделеев Д.И.

## 2.2 Индивидуальное домашнее задание по теме

1. Лисицин П. И. и организация советского семеноводства.
2. Ломоносов Михаил Васильевич (1711-1765) и его роль в развитии сельского хозяйства.
3. Лысенко Трофим Денисович (1898-1976) его роль в истории советской агрономии.
4. Мальцев Терентий Семенович (1895-1994) и его вклад в развитие систем обработки почвы.
5. Менделеев Дмитрий Иванович (1834-1907) и его вклад в развитие агрономии.
6. Мичурин Иван Владимирович (1855-1935) - великий естествоиспытатель, преобразователь природы.
7. Научно-исследовательские институты и их роль в развитии научного и практического земледелия.
8. Омелянский Василий Леонидович (1867-1928) и его вклад в развитие микробиологии.
9. Павлов Михаил Григорьевич (1793-1840) и его вклад в развитие земледелия и сельского хозяйства России.
10. Пашкевич Василий Васильевич (1856-1939), его вклад в развитие плодоводства, овощеводства и декоративного садоводства.
11. Прянишников Дмитрий Николаевич (1865-1948) - агрохимик, растениевод, физиолог.
12. Рудзинский Дионисий Леопольдович (1866-1954) и организация селекционного дела в России.

13. Русские агрономы: Матвей Иванович Афонин (1739-1810), Андрей Тимофеевич Болотов (1738-1883), Иван Михайлович Комов (1750-1792) и их роль в развитии агрономии.
14. Рытов Михаил Васильевич (1845-1920), его вклад в развитие овощеводства и плодоводства в России.
15. Сибирцев Николай Михайлович (1860-1900) и его роль в развитии науки о почве и почвообразовании.
16. Скалзубов Николай Лукич (1861-1915) его вклад в развитие агрономии и сельского хозяйства России.
17. Советов Александр Васильевич (1826-1901) и его вклад в развитие агрономических наук.
18. Стебут Иван Александрович (1833-1923) и его вклад в развитие сельскохозяйственного образования и агрономических наук.
19. Тимирязев Климент Аркадьевич (1843-1920) и его вклад в развитие агрономических наук.
20. Тулайков Николай Максимович (1875-1938) - организатор опытного дела в России.
21. Шехурдин Алексей Павлович (1886-1951) и его селекционные достижения.
22. Энгельгардт Александр Николаевич (1828 - 1893) - выдающийся ученый, сельский хозяин и публицист.

### **2.3 Домашняя контрольная работа по теме**

1. Научно-исследовательские институты и их роль в развитии научного и практического земледелия.
2. Огороднический тип земледелия.
3. Орудия для обработки почвы в Древней Руси.
4. Орудия труда примитивного земледелия.
5. Особенности земледелия и жизнедеятельности человека на низшей ступени развития человеческого рода в эпоху дикости (собирательство).
6. Очаги земледелия Америки.
7. Очаги земледелия Европы.
8. Очаги земледелия Передней Азии.
9. Очаги земледелия Северной Африки.
10. Очаги земледелия Средней Азии.
11. Первые законодательные указания и мероприятия по вопросам развития сельского хозяйства в России
12. Первые законодательные указания и мероприятия по сельскому хозяйству в России.
13. Первые литературные источники, содержащие агрономические знания
14. Первые опытные учреждения и агрономическая литература в эпоху феодализма.
15. Подсечно-огневая система земледелия.
16. Развитие агрономического образования на Воронежской земле.
17. Развитие земледелия при феодализме.
18. Разработка научных основ агрономии в России.
19. Роль земледелия в развитии общества и цивилизации.
20. Роль ученого агронома в развитии сельскохозяйственного производства и экономики страны в целом.
21. Сельское хозяйство в дореволюционной России.
22. Сельское хозяйство в России при советской власти.
23. Сельскохозяйственные научные учреждения Черноземного региона, их роль в развитии научной и практической агрономии.

24. Сельскохозяйственные опытные станции в России и их роль в развитии научного и практического земледелия.
25. Симбиотическая азотфиксация бобовых растений и ее значение в сельском хозяйстве.
26. Состояние земледелия на Руси до Петра 1.
27. Трипольская культура. Дьяковская культура.
28. У истоков Воронежского СХИ. Якушкин Иван Вячеславович (1885-1960) - педагог, ученый, организатор, общественный деятель.
29. Характеристика собирательства и охоты, как низшей степени развития человеческого общества.
30. Эпоха Возрождения и подъем сельского хозяйства.

#### 2.4. Аудиторная контрольная работа по темам ( вопросы)

1. Первый послереволюционный документ, принятый правительством молодой России, который отменял частную собственность на землю.
2. Назовите выдающихся *русских* ученых.
3. Кому принадлежала земля до революции, каким слоям населения?
4. Какой русский ученый первый сказал, что чернозем произошел «от согниения животных и растущих тел со временем и что «питание растениям доставляет воздух, почерпнутый листьями»?
5. Как делилась земля между членами семьи крестьянина до революции?
6. Выдающийся русский ученый-почвовед, возглавлял особую экспедицию для изучения засух и разработки мер по борьбе с ней. Разработал уникальный проект агролесомелиоративного обустройства сухой степи.
7. Как делилась земля между членами семьи крестьянина после революции?
8. Кого называли кулаками?
9. Русский ученый, уделяющий большое внимание полевому травосеянию в России и плодосменной системе земледелия?
10. Что такое продрозверстка?
11. Какие культуры согласно классификации Комова И.М. истощают почву, а какие обогащают ее?
12. Почему крестьянину стало немного легче жить, когда продрозверстку заменили продрозлогом?
13. Русский ученый, основатель научного земледелия, инициатор создания Вольного экономического общества.
14. Как расшифровывается НЭП?
15. Почему крестьяне боялись быть зажиточными?
16. Назовите основные законы земледелия.
17. Чем характеризовался период, когда была введена новая продрозверстка?
18. Какие теории питания растений выдвигались в течение развития науки земледелия?
19. Какой продукт стал основным продуктом питания, когда в стране не было хлеба?
20. Как расшифровать слово колхоз?
21. Перечислите основные первичные центры происхождения культурных растений.
22. Что такое коллективизация (1929-1930 гг.)?
23. Какие науки являются агрономическими?
24. Что в колхозах было общим?
25. Что в колхозах оставалось частным?
26. Назовите основные факторы жизни растений.
27. Что делали с теми, кто не хотел вступать в колхоз?

28. Кто такое единоличник?
29. Почему единоличники не смогли выжить в новых условиях хозяйствования?
30. В каких годах в России установился крепкий колхозный строй?

### 2.5. Домашняя контрольная работа по теме (вопросы)

1. Кто автор закона гомологических рядов в наследственной изменчивости?
2. Назовите селекционера-практика, который вывел более 350 различных сортов плодовых деревьев
3. Созданием сортов каких растений занимался селекционер-практик Мичурин?
4. Какие агрономические школы Вы знаете?
5. Кто возглавлял школу по селекции и семеноводству?
6. Кто возглавлял школу по агрохимии?
7. Назовите основные типы систем земледелия в порядке их возникновения.
8. Кто возглавлял школу по почвоведению и общему земледелию?
9. Кто возглавлял школу по агрофизике и опытному делу?
10. Какие системы земледелия относятся к примитивным?
11. Кто возглавлял школу по сухому земледелию?
12. Каких ученых Вы можете назвать, которые были арестованы, репрессированы или расстреляны?
13. Почему было принято решение об освоении целинных земель?
14. Что изучает наука защита растений?
15. В какие годы было освоение целины?
16. Назовите селекционеров, занимавшихся выведением новых сортов подсолнечника?
17. Кто принимал участие в освоении целины?
18. Назовите имена известных советских ученых?
19. Что такое целина?
20. В 1959 г. появился лозунг «Догнать и перегнать Америку». По каким товарам? К чему это привело?
21. В 1966 г. колхозникам стали платить за работу. Чем производили эту оплату?
22. Какие рекомендации по земледелию дали ученые второй половины 20 века колхозникам?
23. Назовите основные достижения ученых в области агрохимии.
24. Чье имя носит Всесоюзный научно-исследовательский институт растениеводства?
25. Коллекция каких образцов сосредоточена во Всесоюзном научно-исследовательском институте растениеводства им. Н.И. Вавилова?
26. Назовите основных селекционеров озимой и яровой пшеницы.
27. При помощи бочки Добенека определите, каким фактором будет определяться минимальная урожайность культуры.
28. Селекцией какой культуры занимался Пустовойт В.С.?
29. Прянишников занимался изучением:
30. Докучаев В.В. был основателем науки:
31. Кто был автором минеральной теории питания растений и сформулировал закон возврата?
32. Как называется самый большой центр происхождения культурных растений?
33. Самый маленький центр происхождения культурных растений?
34. Какой основной закон земледелия можно продемонстрировать при помощи бочки Добенека?
35. Назовите селекционеров, занимавшихся сахарной свеклой
36. Какой великий ученый назвал чернозем царем почв?
37. На основе идей этого ученого было сформировано учение о центрах происхождения культурных растений

Таблица 1 – Номера вариантов для ответов по пунктам 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	10,9, 3,22	5,4, 7,8	17,15, 19,9	7,2, 4,10	17,11, 15,11	18,17, 19,12	3,6, 4,13	17,19, 15,14	11,16, 15,15	16,15, 17,16
2	18,19, 20, 17	9,3, 5,18	15,18, 7,19	11,14, 17,20	16,15, 18,21	11,17, 18,1	17,15, 16,2	8,6, 5,3	12,14, 20, 4	18,16, 20, 5
3	13,12, 16, 6	1,3, 8, 7	7,8, 6, 37	11,14, 19, 36	4,8, 2,35	8,2, 9,34	18,16, 19,33	15,12, 17,32	7,3, 6,31	16,18, 19,30
4	5,3, 8,29	6,8, 6,28	9,5, 7,27	16,14, 20,26	18,16, 17,25	19,11, 20,24	11,16, 19,23	12,17, 20,22	14,13, 16,21	10,2, 5,20
5	6,1, 2,19	1,9, 2,18	8,6, 3,17	17,19, 18,15	2,6, 10,16	21,3, 6,15	4,2, 5,14	11,13, 16,13	9,4, 3,12	7,7, 9,11
6	8,2, 7,10	3,9, 8,9	7,2, 3,7	14,13, 11,8	5,6, 1,6	2,5, 3,5	7,6, 1,4	17,15, 18,3	9,4, 3,2	4,7, 9,1
7	18,11, 20,24	11,16, 19,23	13,17, 20,22	14,13, 16,21	10,2, 5,20	18,19, 20, 17	9,3, 5,18	15,18, 7,19	11,14, 17,20	16,15, 18,21
8	22,17, 18,1	21,15, 16,2	18,6, 5,3	12,14, 20, 4	20,16, 20, 5	10,9, 3,22	5,4, 7,8	17,15, 19,9	7,2, 4,10	17,11, 15,11
9	5,4, 7,8	17,15, 19,9	7,2, 4,10	19,11, 15,11	18,17, 19,12	3,6, 4,13	17,19, 15,14	11,16, 15,15	16,15, 17,16	16,15, 19,20
0	13,12, 16, 6	1,3, 8, 7	7,8, 6, 37	11,14, 19, 36	4,8, 2,30	1,3, 6,35	4,2, 5,34	11,13, 16,33	9,4, 3,32	4,7, 9,31



**Разработчик:** доцент Бурлов С.П.

КР обсуждена на заседании кафедры Земледелия и растениеводства

Протокол № 8 от «31» мая 2019 г.



**Заведующий кафедрой:**

Бояркин Евгений Викторович