

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.09.2026 07:12:20

Уникальный идентификатор документа:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»

Агробиотехнологический колледж

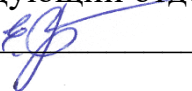
УТВЕРЖДЕН

на заседании отделения

агробиотехнологического направления

«20» апреля 2026 г., протокол № 8

Заведующий отделением

 Е.Д. Белокобыльская

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Основы финансовой грамотности

(наименование дисциплины)

Специальность 35.02.05 Агрономия

(код и наименование специальности)

Майский, 2026

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По учебной дисциплине «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Агрономия как важнейший раздел биологии.	ОК 01-09 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос, вопросы к экзамену
2	Основные факторы жизни растений и законы земледелия. Свойства почвы	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие	
3	Сорные растения и меры борьбы с ними.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
4	Севообороты в условиях сельхозпредприятий разных форм собственности.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
5	Удобрения, их свойства и рациональное применение.	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	
6	Механическая обработка почвы. Приемы и система обработки почвы.	общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	

		действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
--	--	---	--

применение.		растений. Научные основы обработки почвы. <i>Умеет</i> определять Агрофизические факторы плодородия почвы и подобрать приёмы их регулирования. методы борьбы с сорняками и их сочетание с характеристиками агротехнических, биологических и химически меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями полевых культур. Составлять схемы севооборотов и ротационных таблиц, мероприятия по	навыками определения и подбора мероприятий по борьбе с сорняками, оценки их вредоносности и целесообразности и проведения обработок. Перечисление основных видов и типов севооборотов для различных форм собственности и регионов Российской Федерации, основных принципов и правил построения севооборота, закономерностей	рациональное сочетание в борьбе с сорняками. Названы и точно описаны все наиболее распространённые севообороты, определены и обоснованы причины чередования культур, названы все основные правила и принципы составления севооборотов. Произведен расчет норм внесения удобрений с учетом содержания в почве.		
Механическая обработка почвы. Приемы и система обработки почвы.						

		борьбе с сорняками в зависимости от их ботанико-биологических особенностей, определять сроки и способы внесения удобрений, определять нормы внесения удобрений.	чередования культур, основных звеньев севооборота, минеральных и органических удобрений, содержание питательных веществ в удобрениях. Владение мероприятиями по введению и освоению севооборотов, защиты растений от сорняков, по расчету удобрений под полевые культуры.			
--	--	--	--	--	--	--

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 1

1. Особенности сельскохозяйственного производства.
2. Обработка почвы под озимые после непаровых предшественников.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под подсолнечник N_{75} кг, P_{65} кг, K_{85} кг, если в хозяйстве имеется 34,4% аммиачная селитра, 46,2% суперфосфат двойной и 40% калийная соль.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 2

1. Задачи земледелия на современном этапе.
2. Система обработки почвы под озимые культуры.
3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:
кукуруза на силос 10,0%, клевер – 10,0%,
ячмень – 10,0%, пар занятый – 10,0%,
озимая пшеница – 20%, подсолнечник – 10,0%, сахарная свекла 20 %, яровая
пшеница 10,0%.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Дисциплина – «Основы агрономии»
факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 3

1. Роль отечественных ученых в развитии земледелия.
2. Пороги вредоносности сорняков, гербакритические периоды культурных растений.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под яровую пшеницу N_{70} кг, P_{55} кг, K_{80} кг, если в хозяйстве имеется 20% аммиачная вода, 16% суперфосфат и 40% калийная соль.

Руководитель ОПОП
Экзаменатор

ФИО.
ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Дисциплина – «Основы агрономии»
факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 4

1. Факторы жизни растений.
2. Обработка почвы под яровые после пропашных культур.
3. Разработать систему обработки почвы, применяемую при выращивании кукурузы (предшественник – ячмень).

Руководитель ОПОП
Экзаменатор

ФИО.
ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

**факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс**

Экзаменационный билет № 5

1. Основные законы земледелия.
2. Обработка почвы под озимые в чистых парах.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под озимую пшеницу N_{45} кг, P_{65} кг, K_{43} кг, если в хозяйстве имеется 34,4% аммиачная селитра, 16% суперфосфат простой и 50% хлористый калий.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

**факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс**

Экзаменационный билет № 6

1. Воспроизводство плодородия в интенсивном земледелии.
2. Обработка почвы под озимые в занятых парах.
3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:
горох – 5%, озимая пшеница – 20%, соя – 15%,
яровая пшеница – 20%, кукуруза – 20%, сахарная свекла 20 %.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 7

1. Основные морфологические признаки почв.
2. Агрохимические, агрофизические и биологические показатели плодородия почвы.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под сахарную свеклу N_{95} кг, P_{85} кг, K_{100} кг, если в хозяйстве имеется 34,4% аммиачная селитра, 46,2% суперфосфат двойной и 40% калийная соль.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 8

1. Вред, причиняемый сорняками.
2. Система обработки почвы под яровые культуры.
3. Разработать систему обработки почвы, применяемую при выращивании сои (предшественник – озимая пшеница).

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

**Дисциплина – «Основы агрономии»
факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс**

Экзаменационный билет № 9

1. Биологические особенности сорных растений.
2. Обработка почвы под яровые после многолетних трав.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под кукурузу на зерно N₆₅ кг, P₄₅ кг, K₈₀кг, если в хозяйстве имеется 20% аммиачная вода, 16% суперфосфат и 40% калийная соль.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

**Дисциплина – «Основы агрономии»
факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс**

Экзаменационный билет № 10

1. Агротехнические требования, предъявляемые к обработке почвы.
2. Классификация сорняков.
3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:
сахарная свекла – 14,2%, озимая пшеница – 29%,
пар сидеральный – 14,2%, ячмень – 14,2%,
горох – 14,2%, подсолнечник – 14,2%.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 11

1. Механический состав почвы.
2. Малолетние сорняки, их представители и меры борьбы с ними.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под овёс N40 кг, P65 кг, K55 кг, если в хозяйстве имеется 34,4% аммиачная селитра, 16% суперфосфат простой и 50% хлористый калий.

Руководитель ОПОП
Экзаменатор

ФИО.
ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 12

1. Многолетние сорняки, их представители и меры борьбы с ними.
2. Понятие об эрозии. Виды эрозии.
3. Разработать систему обработки почвы, применяемую при выращивании сахарной свеклы (предшественник – озимая пшеница).

Руководитель ОПОП
Экзаменатор

ФИО.
ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Дисциплина – «Основы агрономии»
факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 13

1. Паразитные и полупаразитные сорняки, представители и меры борьбы с ними.
2. Факторы, влияющие на проявление эрозии.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под гречиху N_{55} кг, P_{65} кг, K_{70} кг, если в хозяйстве имеется 34,4% аммиачная селитра, 46,2% суперфосфат двойной и 40% калийная соль.

Руководитель ОПОП

Экзаменатор

ФИО.

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»

Дисциплина – «Основы агрономии»
факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 14

1. Физические свойства почв.
2. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:
ячмень – 25%, вико-овес - 25%, озимая пшеница – 25%,
картофель – 25%.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 15

1. Водный режим почв и его регулирование.
2. Истребительные меры борьбы с сорняками.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под сорго N_{45} кг, P_{45} кг, K_{50} кг, если в хозяйстве имеется 20% аммиачная вода, 16% суперфосфат и 40% калийная соль.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 16

1. Тепловой режим почв и его регулирование.
2. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
3. Рассчитать плотность почвы и оценить степень уплотнения данной почвы, если масса бьюкса с абсолютно сухой почвой равна 145,40 г., масса пустого бьюкса равна 56,10, а объем пробы почвы в ненарушенном состоянии 90 см³.

Руководитель ОПОП

Экзаменатор

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

ФИО.

ФИО

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

**факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс**

Экзаменационный билет № 17

1. Почвенный воздух и воздушный режим почвы.
2. Химические меры борьбы с сорняками.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под озимый ячмень N_{45} кг, P_{50} кг, K_{40} кг, если в хозяйстве имеется 20% аммиачная вода, 16% суперфосфат и 40% калийная соль.

Руководитель ОПОП

Экзаменатор

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

ФИО.

ФИО

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

**факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс**

Экзаменационный билет № 18

1. Плодородие почвы и его регулирование.
2. Биологические меры борьбы с сорняками.
3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:
кормовые корнеплоды – 20%, кукуруза на силос – 20%,
ячмень – 20%, многолетние травы на сено – 20%,
озимая рожь – 20%.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

**факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс**

Экзаменационный билет № 19

1. Значение севооборотов.
2. Обработка почвы в районах водной эрозии.
3. Рассчитайте нормы внесения удобрения в туках. В ходе расчетов установлены нормы внесения питательных веществ в действующем веществе на 1 гектар под подсолнечник N_{80} кг, P_{75} кг, K_{100} кг, если в хозяйстве имеется 34,4% аммиачная селитра, 16% суперфосфат простой и 50% хлористый калий.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

**факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс**

Экзаменационный билет № 20

1. Баланс гумуса. Виды баланса.
2. Пары. Их классификация и роль в севообороте.
3. Рассчитать плотность почвы и оценить степень уплотнения данной почвы, если масса бюкса с абсолютно сухой почвой равна 160,50 г., масса пустого бюкса равна 51,40, а объем пробы почвы в ненарушенном состоянии 90 см³.

Руководитель ОПОП

Экзаменатор

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

ФИО.

ФИО

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 21

1. Научные основы и значение обработки почвы.
2. Значение промежуточных культур в севообороте.
3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:
ячмень – 12,5, горох – 12,5, сахарная свекла – 12,5,
овес – 12,5, кукуруза на силос – 12,5,
озимая пшеница - 25%, пар чистый – 12,5.

Руководитель ОПОП

Экзаменатор

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультете №

ФИО.

ФИО

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 22

- .
1. Классификация севооборотов.
 2. Понятие о плодородии и окультуренности почв.
 3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:
сахарная свекла – 20%, озимая пшеница – 20%,
пар сидеральный – 20%, картофель – 20%, ячмень – 20%.

Руководитель ОПОП
Экзаменатор

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

ФИО.
ФИО

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»
факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 23

1. Отношение сельскохозяйственных культур к повторным и бессменным посевам.
2. Воспроизводство органического вещества почв.
3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:
сахарная свекла – 11,1%, клевер – 11,1%,
кукуруза на силос – 11,1%, горох – 11,1%,
ячмень – 11,1%, озимая пшеница – 33,4%,
картофель – 11,1%.

Руководитель ОПОП
Экзаменатор

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

ФИО.
ФИО

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»
факультет – среднего профессионального образования,
специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 24

1. Принципы построения севооборотов.
2. Воспроизводство структуры почв.
3. Составить схему севооборота при структуре посевных площадей:

горох – 12,5%, сахарная свекла – 12,5%, овес – 12,5%,
ячмень – 12,5%, кукуруза на силос – 12,5%,
озимая пшеница – 25%, пар чистый – 12,5.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 25

1. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
2. Обработка почвы в районах ветровой эрозии.
3. Определить влажность почвы % и рассчитать запас общей влаги (мм) в слое почвы 0...0,2 м, если масса буюкса с почвой до сушки была равна 73,90 г., после сушки 65,40, пустого 32,10, плотность почвы 1,25 г/см³.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 26

1. Предшественники основных полевых культур.
2. Значение отдельных элементов питания в жизни растений.
3. Определить влажность почвы % и рассчитать запас общей влаги (мм) в

слое почвы 0...0,1 м, если масса бьюкса с почвой до сушки была равна 71,20 г., после сушки 68,60, пустого 32,40, плотность почвы 1,1 г/см³.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 27

1. Основные задачи обработки почвы.
2. Классификация мер борьбы с сорняками.
3. Определить влажность почвы % и рассчитать запас общей влаги (мм) в слое почвы 0...0,2 м, если масса бьюкса с почвой до сушки была равна 78,90 г., после сушки 70,60, пустого 31,00, плотность почвы – 1,2 г/см³.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 28

1. Технологические операции при обработке почвы.
2. Научные основы чередования культур в севообороте.
3. Определить влажность почвы % и рассчитать запас общей влаги (мм) в слое почвы 0...0,3 м, если масса бьюкса с почвой до сушки была равна 75,20 г.

г., после сушки 67,80, пустого 31,70, плотность почвы 1,1 г/см³.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 29

1. Приемы основной обработки почвы.
2. Классификация и характеристика основных органических удобрений.
3. Рассчитать плотность почвы и оценить степень уплотнения данной почвы, если масса бьюкса с абсолютно сухой почвой равна 134,80 г., масса пустого бьюкса равна 57,20, а объем пробы почвы в ненарушенном состоянии 75 см³.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

**ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Дисциплина – «Основы агрономии»

факультет – среднего профессионального образования,

специальность 35.02.05 «Агрономия», 2 курс

Экзаменационный билет № 30

1. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы.
2. Классификация и характеристика основных минеральных удобрений.
3. Рассчитать плотность почвы и оценить степень уплотнения данной почвы, если масса бьюкса с абсолютно сухой почвой равна 138,60 г., масса пустого бьюкса равна 54,30, а объем пробы почвы в ненарушенном состоянии 75 см³.

Руководитель ОПОП

ФИО.

Экзаменатор

ФИО

Рассмотрено методической комиссией агрономического факультета №

Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы агрономии»

1. Особенности сельскохозяйственного производства.
2. Задачи земледелия на современном этапе.
3. Роль отечественных ученых в развитии земледелия.
4. Факторы жизни растений.
5. Основные законы земледелия.
6. Воспроизводство плодородия в интенсивном земледелии.
7. Основные морфологические признаки почв.
8. Гранулометрический (механический) состав почвы.
9. Понятие о плодородии и окультуренности почв.
10. Плодородие почвы и его регулирование.
11. Воспроизводство органического вещества почв.
12. Агрохимические, агрофизические и биологические показатели плодородия почвы.
13. Воспроизводство структуры почв.
14. Агрофизические свойства почв.
15. Водный режим почв и его регулирование.
16. Тепловой режим почв и его регулирование.
17. Почвенный воздух и воздушный режим почвы.
18. Пороги вредоносности сорняков, гербакритические периоды культурных растений.
19. Вред, причиняемый сорняками.
20. Биологические особенности сорных растений.
21. Классификация сорняков.
22. Малолетние сорняки, их представители и меры борьбы с ними.
23. Многолетние сорняки, их представители и меры борьбы с ними.
24. Паразитные и полупаразитные сорняки, представители и меры борьбы с ними.
25. Классификация мер борьбы с сорняками.
26. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
27. Истребительные меры борьбы с сорняками.
28. Агротехнические меры борьбы с сорняками.
29. Химические меры борьбы с сорняками.
30. Биологические меры борьбы с сорняками.
31. Научные основы чередования культур в севообороте.

32. Значение севооборотов.
33. Классификация севооборотов.
34. Принципы построения севооборотов.
35. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
36. Баланс гумуса. Виды баланса.
37. Пары. Их классификация и роль в севообороте.
38. Предшественники основных полевых культур.
39. Значение промежуточных культур в севообороте.
40. Отношение сельскохозяйственных культур к повторным и бессменным посевам.
41. Научные основы и значение обработки почвы.
42. Основные задачи обработки почвы.
43. Технологические операции при обработке почвы.
44. Приемы основной обработки почвы.
45. Приемы поверхностной и мелкой обработок почвы.
46. Обработка почвы под озимые после непаровых предшественников
47. Система обработки почвы под озимые культуры.
48. Обработка почвы под яровые после пропашных культур.
49. Обработка почвы под озимые в чистых парах.
50. Обработка почвы под озимые в занятых парах.
51. Система обработки почвы под яровые культуры.
52. Обработка почвы под яровые после многолетних трав.
53. Агротехнические требования, предъявляемые к обработке почвы.
54. Понятие об эрозии. Виды эрозии.
55. Факторы, влияющие на проявление эрозии.
56. Обработка почвы в районах водной эрозии.
57. Обработка почвы в районах ветровой эрозии.
58. Значение отдельных элементов питания в жизни растений.
59. Классификация и характеристика основных органических удобрений.
60. Классификация и характеристика основных минеральных удобрений.

Оценка **«отлично»**: Оценка «отлично» ставится студенту, если даны полные ответы на 3 вопроса, ответ содержит глубокое знание материала по данной компетенции, а также свидетельствует о способности самостоятельно находить правильное решение для ситуационной задачи.

Оценка **«хорошо»**: Оценка «хорошо» ставится студенту, если даны полные ответы на 2 вопроса, ответ свидетельствует о полном знании материала по изучаемой компетенции, а также содержит в целом правильное,

но не всегда точное и полное решение ситуационной задачи по изучаемой компетенции.

Оценка «удовлетворительно»: Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, если дан полный ответ на 1 вопрос, ответ содержит поверхностные знания по изучаемой компетенции.

Оценка «неудовлетворительно»: Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, если он не ответил ни на один вопрос, имеющий существенные пробелы в знании основного материала, а также допустившему принципиальные ошибки при решении поставленной перед ним ситуационной задачи для изучаемой компетенции.

Итоговое тестирование

«Основы агрономии»

1. Агрономически ценные почвенные агрегаты (мм):

- 1) 0,25-10 мм
- 2) 1 мм
- 3) 10 мм
- 4) 0,01 мм

2. Биологические методы борьбы с сорняками:

- 1) подавление и уничтожение сорняков с помощью специализированных насекомых, грибов и бактерий
- 2) предотвращение ввоза семян сорняков
механическое уничтожение без применения химизации
- 3) уничтожение сорняков гербицидами

3. В качестве известкового удобрения в ЦЧР используется:

- 1) фекал
- 2) компост
- 3) сапропель

4. Влажность почвы это:

- 1) способность почвы поглощать и удерживать определенное количество воды
- 2) способность почвы испарять большое количество воды
- 3) способность почвы впитывать большое количество воды
- 4) способность почвы противостоять смыву плодородного слоя

5. Засорители это:

- 1) растения, относящиеся к культурным видам, не возделываемые на данном поле
- 2) растения, не относящиеся к культурным видам и не возделываемые на данном поле
- 3) дикорастущие растения, не возделываемые человеком
- 4) растения, конкурирующие с культурными за факторы жизни

6. Какая величина плотности пахотного слоя (в г/см³) оптимальна для большинства сельскохозяйственных культур.

- 1) 1,10-1,25
- 2) 0,9-1,0
- 3) 1,25-1,35
- 4) 1,35

7. Какие группы сельскохозяйственных растений характеризуются наибольшей величиной поступления в почву растительных остатков

- 1) многолетние травы
- 2) зернобобовые культуры
- 3) зерновые злаки
- 4) однолетние травы

8. Какие приемы улучшения гумусового состояния черноземов лесостепи:

- 1)противозэрозийная обработка, внесение органических удобрений, введение в севооборот многолетних трав
- 2)применение фосфорных удобрений
- 3)возделывание пропашных культур
- 4)введение чистых паров

9. Какое растение используется в качестве зеленого удобрения?

- 1)горчица белая
- 2)овес
- 3)сахарная свекла
- 4)ячмень

10. Какой агротехнический прием проводится после посева:

- 1)прикатывание
- 2)вспашка
- 3)фрезерование
- 4)культивация

11. Корневая система одуванчика лекарственного:

- 1)стержнекорневая
- 2)мочковатая
- 3)корневищная

12. Назовите фазу развития озимой пшеницы, которая требует наибольшего количества влаги.

- 1)выход в трубку, колошение
- 2)восковая спелость
- 3)кущение
- 4)всходы

12. Обработка почвы:

- 1)механическое воздействие на почву рабочими органами машин и орудий с целью создания наилучших условий для возделывания растений
- 2)механическое воздействие на почву с целью уменьшения плотности почвы
- 3)механическое воздействие на почву с целью борьбы с сорняками

13. Плодородие почвы:

- 1)способность удовлетворять потребности растений в факторах жизни
- 2)способность противостоять эрозии
- 3)способность накапливать большое количество гумуса
- 4)способность удерживать влагу в профиле

14. Полевые культуры, обладающие способностью фиксировать азот воздуха:

- 1)соя, люцерна, люпин белый
- 2)ячмень, вика яровая, силфия пронзеннолистная
- 3)кормовые бобы, кунжут, овес
- 4)фасоль, лядвенец рогатый, кострец безостый

15. После уборки сои почва обогащается:

- 1) азотом
- 2) гумусом
- 3) калием
- 4) все ответы верны

15. Сорняки, которые относятся к группе корнеотпрысковых:

- 1) бодяк, молоко татарский, вьюнок полевой
- 2) пырей ползучий, льнянка обыкновенная, подорожник большой
- 3) вьюнок полевой, щирица, пастушья сумка
- 4) ромашка непахучая, марь белая, гречишка вьюнковая

16. Технология сельскохозяйственного производства это:

- 1) совокупность способов, закономерностей, средств, качества выполнения работ для получения сельскохозяйственной продукции
- 2) совокупность определения сроков посева и норм высева с целью увеличения урожая
- 3) совокупность взаимодействия инженерной и агрономической служб хозяйства
- 4) совокупность способов основной обработки почвы

17. Физическая глина - это частицы размер которых

- 1) 0,01 мм
- 2) 10 мм
- 3) 1 мм
- 4) 10-0,25 мм

18. Эрозия почвы это...

- 1) процесс разрушения верхних наиболее плодородных ее слоев и подстилающих пород под действием воды или ветра
- 2) нарушение сложения почвы в результате ее обработки
- 3) процесс обеднения почвы гумусом
- 4) процесс осолонцевания почв

19. Какая структура почвы является агрономически наиболее ценной?

- 1) Комковато-зернистая
- 2) Глыбистая
- 3) Столбовидная
- 4) Плитчатая

20. Какой факторы жизни растений относятся к космическим?

- 1) Тепло
- 2) Вода
- 3) NPK
- 4) Воздух

21. Какая из перечисленных культур оставляет в почве наибольшее количество органического вещества?

- 1) Многолетние травы
- 2) Сахарная свекла
- 3) Кукуруза на силос

4)Картофель

22. Метод провокации наиболее эффективен при преобладании на поле:

1)овсюга обыкновенного

2)донника жёлтого

3)пырея ползучего

4)молокана татарского

23. Разновидность занятого пара, в котором возделывается культура для заделки ее зеленой массы в почву называется ...

1)Сидеральный

2)Занятый

3)Черный

4)Ранний

24. Научной основой севооборота является...

1)Закон плодосмена

2)Закон возврата

3)Закон min, opt, max

4)Закон незаменимости и равнозначности факторов жизни растений

25. Назовите оптимальный срок щелевания озимых культур на склоновых землях с уклоном 3...5°

1)Поздней осенью при начале промерзания почвы

2)До посева

3)Весной при подкормке

4)Вслед за посевом

25. Для какой из перечисленных культур период возврата на прежнее поле самый продолжительный?

1)Подсолнечника

2)Картофеля

3)Сахарной свеклы

4)Кукурузы

26. С какой целью проводится плоскорезная обработка почвы с оставлением стерни на её поверхности?

1)Для защиты почвы от ветровой эрозии

2)Для задержания талых вод на склонах

3)Для провокации прорастания семян сорняков

4)Для облегчения борьбы с сорняками

27. Глубина предпосевной культивации в наибольшей степени зависит от...

1)Глубины заделки семян

2)Глубины залегания подпочвенных вод

3)Засоренности поля

4)Качества семян

28. На восстановление органического вещества в почве отрицательное влияние оказывает...

1)Чистый пар

- 2)Посев козлятника восточного
- 3)Посев пшеницы озимой
- 4)Посев клевера лугового

29. Под какие культуры в севообороте целесообразно проводить глубокую обработку почвы?

- 1)Пропашные
- 2)Однолетние травы
- 3)Озимые
- 4)Яровые зерновые

30. Гербакритический период-это...

- 1)Период высокой чувствительности культур к произрастающим в их посевах сорнякам
- 2)Период, в течение которого сорные растения наиболее чувствительны к действию гербицида
- 3)Период, в течение которого культура наиболее чувствительна к действию гербицида
- 4)Период, в течение которого сорные растения наиболее чувствительны к недостатку влаги

31. Сорняки, которые относятся к группе корнеотпрысковых

- 1)бодяк, льнянка обыкновенная, вьюнок полевой
- 2)пырей ползучий, льнянка обыкновенная, осот розовый
- 3)вьюнок полевой, щирица, пастушья сумка
- 4)ромашка непахучая, марь белая, гречишка вьюнковая

32. Сорняки, засоряющие посевы только определенной культуры, называются

- 1)Специализированными
- 2)Трудноотделимыми
- 3)Карантинными
- 4)Паразитными

33. Сорняк, относящийся к паразитным:

- 1)Заразиха подсолнечниковая
- 2)Щирица запрокинутая
- 3)Хвощ полевой
- 4)Вьюнок полевой

34.Склонный к полеганию стебель, затрудняющий механизированную уборку, имеет:

- 1)горох
- 2)соя
- 3)люпин желтый
- 4)нут

35. Сельскохозяйственная культура, занимающая поле севооборота большую часть вегетационного периода

- 1)Основная
- 2)Промежуточная

3)Поукосная

4)Пожнивная

36. Сельскохозяйственная культура или пар, занимавшие поле до посева последующей в севообороте культуры

1)Предшественник

2)Основная

3)Поукосная

4)Промежуточная

37. Причины, какого порядка характеризуют различную требовательность культур к рыхлости пахотного слоя в севообороте?

1)физического

2)химического

3)биологического

4)экономического

38. Причины, какого порядка в севообороте обуславливают неодинаковое отношение выращиваемых растений к засоренности почвы и посевов, к болезням и вредителям?

1)биологического

2)химического

3)физического

4)экономического

39. Полевые культуры, обладающие способностью фиксировать азот воздуха:

1)фасоль, люцерна, нут

2)ячмень, вика яровая, силфия пронзеннолистная

3)кормовые бобы, подсолнечник, люпин белый

4)соя, лядвенец рогатый, кострец безостый

40. Многолетнее среднегодовое количество осадков, выпадающих в условиях Белгородской области (мм)

1)551-650

2)451-550

3)250-350

4)351-450

41. Кто из указанных ученых является основоположником науки растениеводства?

1)Н.И. Вавилов

2)Ю. Либих

3)В. Ломоносов

4)К.А. Тимирязев

42. Сколько азота содержится в навозе (%) после 3-5 месячного хранения?

1) 3,54.

2) 1,54

3)2,54

4) 0,54

43. Качество растениеводческой продукции при внесении оптимальных норм удобрений:

- 1) Улучшается
- 2) Остается без изменений
- 3) Снижается

44. Какие элементы называют органогенными?

- 1) С, О, Н, N
- 2) С, О, Н, Р
- 3) С, О, Н, Са
- 4) С, N, Р, К

45. Из каких фаз состоит почва?

- 1) Твердой, жидкой и газовой
- 2) Твердой и жидкой
- 3) Твердой и газовой
- 4) Жидкой и газовой

46. Отход промышленности, широко используемый в ЦЧР в качестве известкового удобрения:

- 1) Дефекат
- 2) Сланцевая зола
- 3) Гашеная известь

47. Аммонийную селитру широко используют для:

- 1) Ранневесенней подкормки озимой пшеницы
- 2) Некорневой подкормки озимой пшеницы
- 3) Для ранневесенней и некорневой подкормки озимой пшеницы

48. Какое влияние оказывает внесение органических удобрений на свойства почвы?

- 1) Способствует улучшению всех перечисленных свойств почвы
- 2) Увеличивает содержание доступных растениям питательных веществ
- 3) Улучшает физико-химические и водно-физические свойства
- 4) Способствует образованию гумуса
- 5) Повышает микробиологическую активность почвы

49. Какие культуры лучше использовать в качестве сидератов?

- 1) Бобовые
- 2) Крестоцветные
- 3) Злаковые

50. Расход воды растением в м³/га или мм слоя воды на 1 тонну урожая называется _____.

коэффициент водопотребления

51. Закон, который гласит: «Вещество и энергия, отчужденные из почвы с урожаем, должны быть компенсированы (возвращены в почву) с определенной степенью превышения», называется _____.

закон возврата

52. Дикорастущие растения, обитающие на сельскохозяйственных

угодьях и снижающие величину и (или) качество продукции, называются _____.

сорняки, сорные растения

53. Пары, многолетние травы относятся к _____ по качеству предшественникам.

отличным.

54. Прием обработки почвы плугами, обеспечивающий оборачивание обрабатываемого слоя не менее, чем на 130° и выполнение других технологических операций называется _____.

вспашка

55. Технологическая операция, обеспечивающая изменение взаимного расположения почвенных отдельностей и увеличение размера пор, называется _____

рыхление

56. После составления переходной таблицы составляется _____ таблица.

ротационная.

57. К какой биогруппе относятся перечисленные сорные растения? Установите соответствие.

А. Ярутка полевая	1 Яровые ранние
Б. Хвощ полевой	2.Корнеотпрысковые
В. Овсяг	3.Корневищные
Г. Вьюнок полевой	4.Зимующие

А4, Б3, В1, Г2.

58. Установите соответствие перечисленных сорных растений:

А. Погремок большой	1.Стеблевой паразит
Б. Повилика клеверная	2.Корневой паразит
В. Заразиха подсолнечная	3.Полупаразитное растение

А3, Б1, В2.

59. Установите соответствие:

Культура	Конкурентная способность по отношению к сорнякам
А. Озимая пшеница	1.Слабая
Б. Ячмень яровой	2. Средняя
В. Сахарная свекла	3. Высокая

А3, Б2, В1.

60. Установить соответствие:

А. Озимые	1.ячмень
Б. Яровые зерновые	2. озимая пшеница
В. Пропашные	3. кукуруза на зерно
Г. Зернобобовые	4. люцерна
Д. Многолетние травы	5. горох
Е. Однолетние травы на сено и	6. вико - овес на сено

зеленый корм	
--------------	--

А2, Б1, В3, Г5, Д4, Е6.

61. Установите соответствие групп предшественников по качеству:

А. Пары, многолетние травы	1.хорошие
Б. Озимые колосовые, зернобобовые, пропашные культуры	2.отличные
В. Сорго, яровые зерновые культуры	3.плохие

А2, Б1, В3

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов:

97 – 100% «отлично»

70 –86 % «хорошо»

50 – 69 % «удовлетворительно»

менее 50 % «неудовлетворительно»